



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Uherské Hradiště
Srdce Slovácka

INFORMAČNÍ STRATEGIE MĚSTA UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Dokument informační strategie

SHRNUTÍ

Předmětem dokumentu (plnění veřejné zakázky) je vypracování a dodání informační strategie města Uherské Hradiště na období let 2020 – 2025. Tato nová Informační strategie bude vycházet ze strategických cílů a směrů obsažených ve Strategii městského úřadu, Programu rozvoje města Uherské Hradiště do roku 2030 a dalších koncepčních dokumentů a plánů, které v širším měřítku rámují město. Informační strategie města Uherské Hradiště musí být v souladu s platnými normami ČR a EU tj. včetně požadavků zákona č. 365/2000 Sb. v aktuálním znění.

HCM COMPUTERS, s.r.o.

© 2019

Vstřícně

Moderně

Bezpečně

Jednoduše



Obsah

1	Manažerské shrnutí	7
1.1	Smysl a poslání Informační strategie	7
1.2	Analytická část Informační strategie	7
1.3	Vize a cíle	7
1.4	Globální architektura	8
1.5	Akční plán	8
1.6	Rizika a implementace informační strategie	8
2	Vysvětlivky a popisy	9
2.1	Vysvětlení pojmů a zkratk	9
2.2	Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0	11
2.3	Popis použitých prvků v modelech	14
2.3.1	Grouping	14
2.3.2	Lokalita	15
2.3.3	Motivátory	15
2.3.4	Byznys vrstva	15
2.3.5	Aplikační vrstva	19
2.3.6	Technologická a infrastrukturní architektura	26
3	Úvod	30
3.1	Verze dokumentu	30
3.2	Zpracovatelé	30
3.3	Smysl, poslání a cíle Informační strategie města Uherské Hradiště	30
3.4	Zdůvodnění/vysvětlení struktury dokumentu, jeho logiky	31
3.5	Použité standardy	32
3.6	Typologie strategických a prováděcích dokumentů Metodické doporučení	32
3.7	Metodika přípravy veřejných strategií	34
3.7.1	Základní proces tvorby strategie	34
3.7.2	Základní údaje o nově vznikající strategii	36
3.7.3	Definice a analýza identifikovaného problému	36
3.7.4	Analýza regulačního rámce	37
3.7.5	Srovnávací analýza	37
3.7.6	Analýza zainteresovaných stran	38
4	Analytická část	39
4.1	Související legislativa a standardy	39
4.1.1	ISVS	39
4.1.2	Základní registry	39
4.1.3	eIDAS	39
4.1.4	GDPR	40
4.1.5	Propojený datový fond	41
4.1.6	Zákon o kybernetické bezpečnosti	42





4.1.7	Zákon o právu na digitální služby	43
4.1.8	NSESSS	44
4.1.9	Oznamovací kanály pro whistleblowery	44
4.2	Analýza poptávky	44
4.3	Koncepční dokumenty města	47
4.3.1	Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště	47
4.3.2	Strategie rozvoje městského úřadu Uherské Hradiště	48
4.3.3	Akční plán Programu rozvoje města Uherské Hradiště 2019 – 2024	48
4.4	Strategické dokumenty vyšších územněsprávních celků	49
4.4.1	Strategický rámec ČR 2030	49
4.4.2	Klientsky orientovaná veřejná správa 2030	50
4.4.3	Analýza současného stavu snižování regulatorní zátěže občanů a veřejné správy v České republice	50
4.4.4	Strategický rámec rozvoje eGovernmentu 2014+	50
4.4.5	Národní strategie kybernetické bezpečnosti České republiky na období let 2015 až 2020 51	
4.4.6	Inovační strategie České republiky 2019–2030	52
4.4.7	Koncepce Smart city (inteligentní města)	52
4.4.8	Strategie INSPIRE	53
4.4.9	Odbor hlavního architekta eGovernmentu	54
4.4.10	Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030	55
4.4.11	Rozvoj optických sítí a vysokorychlostního internetu v regionu v kontextu SRZK 2030 55	
4.5	Strategie EU – horizontální témata	56
4.5.1	Trvale udržitelný rozvoj	56
4.5.2	Rovné příležitosti	56
4.6	Stav ICT města	57
4.6.1	Historie ICT	57
4.6.2	Organizační zařazení	59
4.6.3	Základní služby ICT	60
4.6.4	Současný stav v aplikační vrstvě	61
4.6.5	Současný stav v technologické vrstvě	62
4.7	Technologické megatrendy	64
4.7.1	Systémové řízení identit	65
4.7.2	Interoperabilita	65
4.7.3	SOA	65
4.7.4	Systémová integrace	66
4.7.5	Privátní cloud	67
4.7.6	Virtualizace	67
4.7.7	Kybernetická bezpečnost – bezpečnost ISVS a ochrana dat	68
4.7.8	Úplné elektronické podání (ÚEP)	68





4.7.9	Sociální síť	68
4.7.10	Mobilita elektronických služeb.....	69
4.7.11	Open data	69
4.7.12	Vysoká dostupnost.....	69
4.7.13	Zhodnocení respektování moderních technologických trendů	69
4.8	Bezpečnost	70
4.8.1	Analýza rizik stávajícího stavu.....	70
4.8.2	Hlavní nedostatky k řešení.....	74
4.8.3	Analýza bezpečnostních hledisek	77
4.9	Další relevantní skutečnosti.....	77
4.9.1	Technologické centrum města Uh. Hradiště, pořízení elektronické spisové služby vč. vnitřní integrace	77
4.9.2	Typový projekt – CzechPOINT – Kontaktní místo (Upgrade)	78
4.9.3	Konsolidace IT a nové služby TC ORP Uherské Hradiště	78
4.9.4	Vzdělávání v eGON centru ORP Uherské Hradiště	78
4.9.5	Vzdělávání zaměstnanců města Uherské Hradiště	79
4.9.6	Dílna kompetencí města Uherské Hradiště	79
4.9.7	Strategický plán rozvoje města	80
4.9.8	Hradiště chytře - využití konceptu Smart City	80
4.9.9	Metropolitní komunikační síť města Uherské Hradiště	81
4.10	Rozpočet města a rozpočet na IT	82
4.10.1	Příjmy a výdaje	83
4.10.2	Dluhová služba	86
4.10.3	Rozpočet ICT	87
4.11	SWOT a SLEPT analýza	88
4.11.1	Silné stránky	89
4.11.2	Slabé stránky	90
4.11.3	SWOT analýza	90
4.11.4	SLEPT analýza	92
4.11.5	Nalezené systémové nedostatky	95
4.11.6	Rizika vyplývající ze současného stavu	96
5	Návrhová část	99
5.1	Kontext návrhové části	99
5.2	Mise informační strategie	100
5.3	Vize	100
5.4	Strategické cíle (oblasti)	102
5.4.1	Přátelská veřejná správa – vstřícná komunikace s občanem.....	102
5.4.2	Udržitelný rozvoj	103
5.4.3	Spolehlivost a bezpečnost.....	103
5.4.4	Inovativní služby	103





5.5	Specifické cíle	104
5.5.1	Automatizace služeb	104
5.5.2	Poskytování služeb eGovernment – nové služby	105
5.5.3	Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám	105
5.5.4	Poskytování podpory organizacím města	106
5.5.5	Rozvoj ICT.....	106
5.5.6	Efektivní řízení	107
5.5.7	Transparentnost a otevřenost	107
5.5.8	Participace uživatelů na rozvoji AIS	107
5.5.9	Rozvoj znalostí v rámci ICT.....	108
5.6	Vzájemná provázanost cílů.....	108
5.7	Globální architektura	109
5.7.1	Hledisko služeb informačního systému	109
5.7.2	Model zajištění provozu	112
5.7.3	Definice rolí a aktérů.....	113
5.7.4	Podpora informačních systémů města	115
5.7.5	Služby informačního systému a automatizace služeb.....	117
5.8	Indikátory a metriky	150
5.8.1	Klíčové indikátory	151
5.8.2	Investice	151
5.8.3	Zainteresování vrcholného managementu na projektu.....	152
5.8.4	Personální zabezpečení	152
5.8.5	Organizační opatření	152
5.8.6	Omezení duplicity péče o infrastrukturu	152
5.8.7	Budování a rozvoje infrastruktury	153
5.9	Informační zdroje	153
5.10	Personální zdroje	156
5.10.1	Fáze tvorby informační strategie	156
5.10.2	Fáze realizace informační strategie.....	157
5.10.3	Požadavky na kvalifikaci, kompetence a odpovědnosti	158
5.10.4	Outsourcing pozic	159
5.11	Finanční zdroje	160
5.11.1	Vlastní prostředky	160
5.11.2	Financování externí	160
5.12	Bezpečnostní hledisko	162
5.12.1	Klíčová technická opatření.....	162
5.12.2	Efekty bezpečnostní politiky	164
5.12.3	Nastavení organizačních opatření	164
5.12.4	Klíčové procesy a opatření kybernetické bezpečnosti	169
6	Akční plán	173





6.1	Další podněty pro projekty	173
6.1.1	Navrženo k zařazení do SMART	175
6.2	Externí financování projektů	175
6.3	Aktivity	176
6.3.1	Publicita elektronizace služeb	177
6.3.2	Průběžné vzdělávání v ICT	178
6.3.3	Životní situace	178
6.3.4	Využití dotačních titulů	178
6.3.5	Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT	179
6.3.6	Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti	179
6.3.7	Osvěta o kybernetické bezpečnosti	180
6.3.8	Reakce na kybernetické incidenty	180
6.3.9	Definice klíčových součástí ICT	181
6.3.10	Penetrační testy	181
6.3.11	Sumarizace aktivit	181
6.4	Pasporty projektů	182
6.4.1	Analýza procesů k automatizaci	183
6.4.2	Portál občana – universální kontaktní místo	183
6.4.3	Napojení na eGSB	184
6.4.4	Elektronické dokumenty	184
6.4.5	Zavedení úplného elektronického podání	185
6.4.6	Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost	185
6.4.7	Přístup k síti pomoci standardu 802.1X	186
6.4.8	Bezpečná výměna dokumentů	186
6.4.9	Sledování bezpečnostních událostí	187
6.4.10	Dohledové centrum	187
6.4.11	Aktualizace bezpečnostní sondy	187
6.4.12	Bezpečný perimetr	188
6.4.13	Zavedení DLP	188
6.4.14	Studie virtualizace desktopů	189
6.4.15	Zavedení virtualizace aplikací a desktopů	189
6.4.16	Zavedení IDM	190
6.4.17	Centrum sdílených služeb	190
6.4.18	Propojení na vstupenkové portály	191
6.4.19	Sjednocení řízení lidských zdrojů	191
6.4.20	Rozvoj MAN	192
6.4.21	Zavedení vydávání otevřených dat	192
6.4.22	Veřejná kontrola investic města	192
6.4.23	Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie	193
6.4.24	Transparentní hospodaření města a jeho organizací	193





6.4.25	Rozvoj GIS.....	194
6.4.26	Sdílení mapových podkladů	194
6.4.27	Propojení portálu občana s mapami.....	195
6.4.28	Rozvoj mobilních aplikací	195
6.4.29	Spolupráce v rámci týmů	196
6.4.30	Vzájemná provázanost projektů	196
7	Rizika	200
7.1	Rizika motivace	200
7.2	Právní rizika	200
7.3	Technická rizika	202
7.4	Bezpečnostní rizika	203
7.5	Finanční rizika	204
7.6	Provozní rizika	204
8	Implementace	208
8.1	Plánování životního cyklu IT systému	208
8.2	Variabilní možnosti realizace	209
8.3	Aktualizace jednotlivých kroků	210
8.3.1	Obvyklá periodičita aktualizace	210
8.3.2	Kroky a pravidla aktualizace	211
8.4	Kontrola plánu.....	211
8.5	Kompetence.....	212
8.6	Vazby.....	213
8.7	Hodnocení úspěšnosti projektů	214
8.7.1	Sestavení indikátoru	215
8.7.2	Příklad KPI a jejich plnění	216
9	Shrnutí.....	218
10	Tisková zpráva.....	219
11	Seznamy.....	220
11.1	Tabulky	220
11.2	Obrázky.....	223
11.3	Grafy	224





1 Manažerské shrnutí

1.1 Smysl a poslání Informační strategie



Město Uherské Hradiště na prahu třetího tisíciletí stojí před výzvou kladenou dynamickým rozvojem informačních a komunikačních technologií a přeměnou společnosti ve společnost informační. Akcent orientace na služby občanům a jejich potřeby se tak stává alfou a omegou veškerého smyslu činnosti městského úřadu jako nástroje demokratické samosprávy. Díky informačním a komunikačním technologiím je možné prohloubit pocit sounáležitosti s městem spolu s vědomím odpovědnosti za společnou budoucnost, a to jak v regionálních, tak v širších souvislostech. Politická reprezentace města se stává vyjádřením potřeb občanů pomocí oboustranně vedeného dialogu a naplňuje tak demokratický ideál.

Do rámce globálně strategických konsekvencí neodmyslitelně zapadá informační strategie, která pomáhá naplňovat vytyčené cíle, neboť pouhé technologie jsou ničím a teprve jejich použití jim dává smysl.

1.2 Analytická část Informační strategie



Analytická část informační strategie zkoumá vlivy na rozvoj informačního systému v rámci kontextu okolí a limitujících faktorů, viz [Související legislativa a standardy](#). Sleduje dopady strategií jiných celků a vlastních koncepčních dokumentů na cíle informační strategie v kapitolách [Strategické dokumenty vyšších územněsprávních celků](#), [Koncepční dokumenty města](#) a [Strategie EU – horizontální témata](#).

Zabývá se také studiem stávajícího stavu ve službách ICT ([Stav ICT města](#)), zkoumá využití moderních technologií ([Technologické megatrendy](#)), mapuje dosud učiněné kroky ([Další relevantní skutečnosti](#)) v rámci rozvoje informačního systému města.

Dále je hodnocen rozpočet města v globálním pohledu a rozpočet na služby informačního systému ([Rozpočet města a rozpočet na IT](#)). Silné a slabé stránky současného stavu analyzuje [SWOT a SLEPT analýza](#).

Analytická část nalézá slabiny současného stavu a předznamenává vizi, prioritní oblasti a strategické cíle, které definuje návrhová část.

1.3 Vize a cíle



Informační strategie dá organizaci základní rozhled, jak mohou ICT přispět k jejímu rozvoji a naplnit její globální cíle. Cílem strategie je maximalizovat využití možností, které s sebou přináší informační technologie a tuto výhodu aplikovat na široké spektrum služeb poskytovaných městem. Podpora naplnění vize definované v globálních strategických dokumentech města je základním předpokladem Informační strategie jako celku.

Definice vize je uvedena v kapitole [Mise informační strategie](#) a [Vize](#). [Strategické cíle](#) a [Specifické cíle](#) rozvíjejí vizi do dlouhodobých cílů.

Návrhová část rozvíjí vizi rozvoje ICT a v rámci strategických cílů navrhuje základní cíle, kterých má být dosaženo. Zároveň také definuje podmínky, za kterých může být Informační strategie úspěšná.





1.4 Globální architektura



Globální architektura informačního systému města Uherské Hradiště vytyčuje architektonické standardy pro její sestavení včetně základních vlastností. Klíčovou součástí je nastavení základních služeb požadovaných městem, aby ICT optimálně podporovala jeho činnost. Globální architektura předznamenává základní prvky, Služby informačního systému a automatizace služeb s jejich vzájemnou součinností jako komplexní orchestrovaný cloud nabízející své služby okolí. Pro modelování funkcí a uspořádání služeb je používán jazyk Archimate, viz Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0. Tyto služby respektují nejmodernější trendy a vychází také ze strategických dokumentů na centrální úrovni, protože se dá předpokládat jejich systematická podpora prostřednictvím výzev. Katalog služeb informačního systému potom uvádí souhrn služeb informačního systému.

Aby budování služeb bylo měřitelné, jsou definovány Indikátory a metriky, pro použití informačního systému jsou dále definovány Informační zdroje. Zapojení a požadavky na Personální zdroje definuje potřeby lidských zdrojů ve fázích budování informační strategie. S ohledem na existenci dotačních titulů jsou zkoumány Finanční zdroje s ohledem na možnosti čerpání podpory na strategické záměry.

Klíčovou součástí globální architektury je Bezpečnostní hledisko, které vychází z Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti a definuje Klíčová technická opatření a Klíčové procesy a opatření kybernetické bezpečnosti pro zachování integrity a důvěryhodnosti informačního systému města.

Globální architektura je nástroj, který určuje sestavení informačního systému města do funkčního celku nabízejícího služby a data tam, kde jsou aktuálně potřebná.

1.5 Akční plán



Pod pojmem akční plán se rozumí rozvrh projektů, které je vhodné nebo možné realizovat, aby došlo k naplnění informační strategie. Pasporty projektů jsou v akčním plánu detailně rozepsány a zásobník projektů je sestaven tak, aby byla možná variabilní realizace s ohledem na finanční, procesní a personální možnosti města. Tímto jsou míněny především celostátní výzvy, prostřednictvím kterých lze posílit formou externího financování rozvoj ICT města Uherské Hradiště. Nedílnou součástí akčního plánu jsou také Aktivity, které jsou vykonávány kontinuálně k naplnění specifických cílů.

Akční plán naplňuje základními kroky Informační strategii včetně předpokládaného rozpočtu. Projekty jsou tvořeny jako zásobník a je srozumitelná jejich vzájemná provázanost.

1.6 Rizika a implementace informační strategie



V rámci naplňování informační strategie jsou rozpoznány Rizika, která jsou členěna podle závažnosti, pravděpodobnosti a tematické oblasti, do které riziko spadá. Zároveň jsou navrhována eliminační opatření tak, aby dopady rizika byly minimalizovány.

Informační strategie také obsahuje metodiku Implementace, která se zabývá plánováním životního cyklu IT projektů, ale zejména Variabilní možnosti realizace akčního plánu podle aktuálních priorit. Kontrola plánu a Kompetence nastiňuje způsob, jak zajistit úspěšnou realizaci informační strategie do života.

Rizika a implementace informační strategie určují způsob její realizace tak, aby došlo k naplnění zamýšlených strategických cílů včetně příznivých efektů.



2 Vysvětlivky a popisy

2.1 Vysvětlení pojmů a zkratk

Tabulka 1 Zkratky a vysvětlivky klíčových pojmů

Zkratka (pojem)	Význam
AIS	Agendový informační systém
Appliance	Výrobce předinstalovaný server, jednodušší nasazení, není potřeba instalovat OS.
AS-IS	Tak jak je, stávající stav
CMS	Centrální místo služeb
CZP	Czech Point
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
DESI	Digital Economy and Society Index
DLP	Data lost prevention ochrana dat před ztrátou a zneužitím
DMS	Document management system
DMZ	Demilitarizovaná zóna
DOCX	Formát dokument v Microsoft Word – dokument.
DPH	Daň z přidané hodnoty
DR	Disaster Recovery, zkráceně také DR, představuje strategii pro zajištění obnovy IT služeb po živelních pohromách a katastrofách, nebo po kompletní ztrátě dat.
EA	Enterprise architektura
eGov	eGovernment – obecně technologie umožňující ošetření životních situací občana vzdáleným způsobem
eGSB	eGON service bus – universální sběrnice centrálních systémů veřejné správy. Společné referenční rozhraní ve smyslu §2, písm. b), i) zákona o ISVS.
eIDAS	Zkratka pro nařízení Evropské unie č. 910/2014 o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách pro elektronické transakce na vnitřním evropském trhu.
EPS	Elektronická požární signalizace
ERP	Enterprise Resource Planning (systémy pro podporu ekonomického chodu organizace)
ES	Evropské společenství
ESF	Evropský strukturální fond
ESSL (eSSL)	Elektronická spisová služba
ESXi	Hypervizor/OS od společnosti VMware
EU	Evropská unie
EZS	Elektronická zabezpečovací signalizace
FAQ	Často pokládané otázky (Frequently asked questions)
FC	Fibre Channel
GDPR	General Data Protection Regulation
GIS	Geografický informační systém
HA	High availability – vysoká dostupnost
HSRP/VRRP	Protokol pro zajištění vysoké dostupnosti většinou výchozí brány sítě, používá se většinou na routerech a firewallech.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure





HW	Hardware
ICT	Informační a komunikační technologie (z angličtiny), tj. jakékoliv technické či technologické zařízení, výpočetní technika a ostatní vybavení zajišťující činnost informačního systému a komunikaci.
IDM	Identity management – řízení identit
INSPIRE	IN frastructure for SP atial IN fo R mation in E urope
IOP	Integrovaný operační program
IP	Internet protokol
IROP	Integrovaný regionální operační program
IS	Informační systém, tj. systém informačních a komunikačních technologií používaný napříč organizacemi města ke zpracování informací.
iSCSI	Internet Small Computer System Interface je v informatice síťový protokol, který umožňuje připojovat úložný prostor (např. diskové pole) pomocí počítačové sítě LAN.
ISDS	Informační systém datových schránek
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (anglicky International Organization for Standardization)
ISVS	Informační systém veřejné správy
ISZR	Informační systém základních registrů
IT (ICT)	Informační (a komunikační) technologie, obecně také vše týkající se tohoto oboru.
JIP	Jednotný identitní prostor
KAAS	Katalog autentizačních a autorizačních služeb
KIVS	Komunikační infrastruktura veřejné správy
LACP	Protokol linkové agregace používaný na SW pro agregaci linek a HA linek
LAN	Local Area Network (lokální síť, místní síť) označuje počítačovou síť, která pokrývá malé geografické území.
Lokalita-A	Masarykovo nám. 19 – adresa umístění infrastruktury
MAN	Metropolitní síť
MB, GB, TB	Mega, giga a tera byte – jednotka pro velikost informace
MěÚ	Městský úřad
MIS	Manažerský informační systém
MS	Microsoft
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
NBIA	Národní bod pro identifikaci a autentizaci https://www.eidentita.cz/Home
OHA	Útvar Hlavního architekta eGovernmentu je odborem organizačně zařazeným na Ministerstvu vnitra ČR. https://www.mvcr.cz/clanek/agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu-agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu.aspx
OP LZZ	Operační program Lidské zdroje zaměstnanost
OPZ	Operační program Zaměstnanost
ORP	Obec s rozšířenou působností
OS	Operační systém
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
OVM	Orgán veřejné moci
PC	Personal computer (klientská stanice)
PDF	Portable document format – formát dokumentů od společnosti ADOBE.
PO	Příspěvková organizace
POB	Portál občana





QNAP	Diskové uložení postavené na modifikovaném OS Linux, většinou levnější řešení, připojené přes iSCSI protokol, podporuje standardní disky pro PC.
RBAC	Role-Based Access Control
RM	Rada města
RPO	Recovery Point Objective
RTO	Recovery Time Objective
SAN	Storage area network je dedikovaná (oddělená) datová síť, která slouží pro připojení externích zařízení k serverům především diskových polí.
Sb.	Sbírka (zákonů)
SLA	Service level agreement
SOA	Service oriented architecture, architektura zaměřená na služby
SOAP	Simple Object Access Protokol
SoD	Segregation of Duties (SoD) oddělení rolí v řízení identit, např. uživatel nemůže mít roli, která jej opravňuje k vydávání faktur společně s rolí, která faktury kontroluje.
SPAM	Nevyžádané sdělení masově šířené internetem z anglického Odpad jeví se jako zpráva.
SQL	Structured Query Language jazyk pro dotazování v databázích
SRM	Site Recovery Manager, produkt společnosti VMware, který integruje vCenter Server a vSphere Replication a umožňuje jednoduchou správu replikací a nasazení Disaster Recovery plánů.
SW	Software
SWOT	Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb z anglického Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats.
TC	Technologické centrum
TCP	Transmission Control Protocol
TO-BE	Budoucí stav
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
TSM	Zálohovací řešení od společnosti IBM pod názvem Spectrum Protect
UDP	User Datagram Protocol
ÚEP	Úplné elektronické podání
vCenter Server	Software, který umožňuje konfigurovat více ESXi serverů do clusteru a umožňuje jejich centrální správu.
VDI	Virtual desktop infrastructure
VM	Virtuální server
VS	Veřejná správa
vSphere Cluster	Jedná se o HA řešení, kombinaci vCenter Serveru a ESXi serverů.
vSphere Replication	Appliance od společnosti VMware, která umožňuje replikovat data VM mezi více vSphere Clustery.
WiFi	wireless fidelity – bezdrátová síť
XML	eXtensible Markup Language, jazyk pro sdílení dat.
ZM	Zastupitelstvo města
ZR	Základní registry

2.2 Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0

Následující kapitola uvádí použité prvky s jejich významem pro lepší porozumění modelům. Nejedná se o vyčerpávající popis anotace jazyka, ale jsou zde uvedeny klíčové prvky.

Použité prvky je možno vidět v modelech, které jsou součástí modelů tvořících informační strategii.



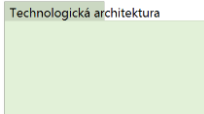
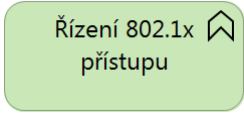
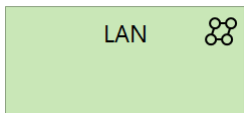
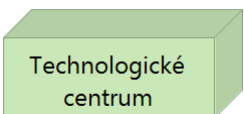
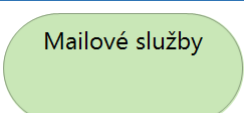
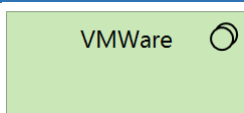
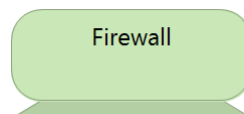
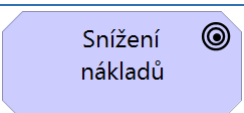
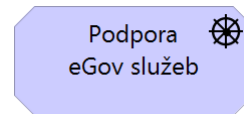
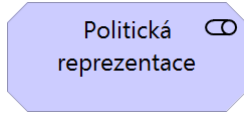
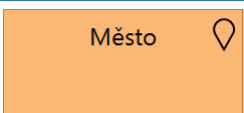
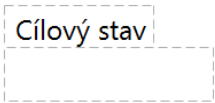


Tabulka 2 Popis významu prvků

Prvek	Význam
Byznys vrstva a její prvky.	
Organizační (Byznys) Architektura	Byznys vrstva poskytuje produkty a služby venkovním zákazníkům nebo klientům.
Město	Aktér Organizační entita, která je schopna vykonávat aktivitu přiřazenou jedné nebo více rolím.
Bezpečnost ICT	Funkce Seskupení aktivit na základě zvoleného kritéria např. zdroje, funkce nebo kompetence.
Občan	Role Reprezentuje plnění specifické aktivity.
Poskytování otevřených dat	Rozhraní Přístupový bod, ve kterém je služba zpřístupněna pro své okolí.
Podpora běhu informačních systémů	Služba Naplnění potřeb externího subjektu, tj. z okolí organizace, nebo interního, tj. uvnitř organizace, nacházejícího se zákazníka.
Aplikační vrstva a její prvky.	
Aplikační architektura	Aplikační vrstva podporuje byznys vrstvu službami, jako jsou softwarové aplikace případně komponenty.
Auditní stopa o předání údajů	Data Datový prvek, který je předmětem zpracování.
Registrace rozhraní	Funkce Seskupení aktivit, které mohou být vykonávány aplikační komponentou.
Portál občana	Komponenta Modulární část informačního systému, která zapouzdřuje aktivity a data. Tuto funkcionalitu poskytuje svému okolí.
ISZR	Rozhraní Přístupový bod, jehož prostřednictvím je služba dostupná pro uživatele nebo jinou aplikaci.
Dokumentový systém	Služba Aplikační prvek, který poskytuje aktivity svému okolí.

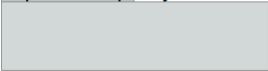




Technologická vrstva a její prvky.	
	Technologická vrstva poskytuje služby v oblasti infrastruktury potřebné k běhu aplikací a ten se realizuje na počítači a za pomoci komunikačního hardwaru a systémového softwaru.
	Funkce Seskupení technologických aktivit infrastruktury.
	Komunikační síť Struktury, které propojují počítače pro přenos, směrování a příjem.
	Nod Výpočetní prostředek nebo technologický celek.
	Služba Výslovně definované chování exponovaných technologií.
	Systémový software Softwarové prostředí pro infrastrukturu.
	Zařízení Hardware.
Motivační architektura	
	Cíl Cílový stav nebo ukazatel, kterého se má dosáhnout.
	Iniciátor Faktor, který vytváří, motivuje nebo pohání změny v organizaci.
	Tvůrce rozhodnutí Jednotlivci, týmy nebo organizace, které mají zájem na vlastnostech architektury organizace.
Ostatní	
	Lokace Fyzické nebo virtuální místo, ve kterém se daný prvek nachází.
	Seskupení Vytváří koncepty, které k sobě patří na základě společné charakteristiky.





Společné prvky 	Skupina Vizuální sjednocení jednotlivých prvků.
Vazby	
	Agregace
	Asociace
	Kompozice
	Přiřazení
	Přístup
	Realizace
	Slouží
	Specializace
	Spouštěč
	Tok
	Větvění logické A či logické NEBO
	Vliv

2.3 Popis použitých prvků v modelech

Kapitola obsahuje vysvětlivky k jednotlivým modelům, aby je nebylo nutné opakovat u každého modelu použitého ve strategii.

2.3.1 Grouping

Tabulka 3 Grouping

Název	Popis
Cílový stav	Skupina cílů tvořící v motivační architektuře cílový stav.
Hlavní služby oddělení informatiky	Hlavní služby oddělení informatiky
Integrovaný informační systém	Komplexní informační systém města případně úřadu.
Kanály ÚEP	Kanály úplného elektronického podání dle volby občana, skrz který prostředek chce zaslat ke zpracování své podání.
Komponenty pro elektronické dokumenty	Komponenty zajišťující zpracování elektronických dokumentů.
Opatření k přidělení autorizačních práv	Soubor procesů souvisejících s příchodem pracovníka.
Opatření pro eliminaci kybernetické hrozby	Soubor procesů souvisejících s eliminací kybernetických hrozeb.
Opatření pro správu zařízení	Soubor procesů souvisejících se správou zařízení a jeho zabezpečením v síti.





Opatření pro změnu bezpečnostních pravidel	Soubor procesů souvisejících se změnou bezpečnostních pravidel a směrnic.
Služby infrastruktury	Služby infrastruktury v komplexním pojetí.
Společné služby	Společné služby pro městskou veřejnoprávní korporaci.
Zainteresování	Skupina držitelů rozhodnutí.

2.3.2 Lokalita

Tabulka 4 Lokalita

Název	Popis
eGSB	Umístění eGSB v rámci informačního systému MV ČR.
EU	Provozovatel evropského geoportálu INSPIRE.
Město	Umístění v serverovně městského úřadu (městská veřejnoprávní korporace).
MěÚ	Organizační složka města městský úřad a jeho budovy.
Ministerstvo průmyslu a obchodu	Provozovatel registru technické infrastruktury.
Ministerstvo životního prostředí	Provozovatel Národního geoportálu INSPIRE.
Organizace města	Organizace města a jejich budovy.
Subjekty veřejné správy	Subjekty veřejné správy a jejich datová centra.

2.3.3 Motivátory

Tabulka 5 Motivátory

Název	Popis
Podpora eGov služeb	Podpora elektronizace služeb, které technicky pohání a umožňuje takové služby.
Politická reprezentace	Politická reprezentace v rámci města Uherské Hradiště.
Snížení nákladů	Technologie převeze rutinní práci a tím dojde k úspoře nákladů.
Vedení úřadu	Vedení městského úřadu.
Veřejnost	Široká veřejnost s ohledem na výběr politického programu ve volbách.
Vyšší efektivita práce	Provedení agendy pomocí jasných pravidel vede k vyššímu výkonu v rámci průběhu procesu.
Zvýšení dostupnosti	Zefektivnění, zvýšení transparentnosti činnosti úřadů spádové oblasti, přístupnosti služeb pro široké spektrum uživatelů.
Zvýšení transparentnosti	V rámci své činnosti odbourává zbytečné administrativní nároky, je přístupný a transparentní.

2.3.4 Byznys vrstva

Business vrstva (angl. Business Layer) poskytuje produkty a služby zákazníkům.

2.3.4.1 Byznys role

Tabulka 6 Byznys role

Název	Popis
Autor	Autorem datové sady je ten, kdo uplatňuje na data autorská práva, pokud to není Správce.





Členové ZM	Členové zastupitelstva města.
Editor	Ten, kdo zajišťuje specifickou část nebo konkrétní prvky datové sady, neřeší INSPIRE jako celek, ale pouze součást datové sady, která pomáhá vytvořit datovou sadu INSPIRE.
Externí člen týmu	Reprezentant týmu dodavatele nebo konzultant, který spolupracuje na úkolu s týmem města.
Občan	Občan ČR využívající služeb úřadu.
Oddělení informatiky	Úsek ICT služeb – jeho pracovníci.
Personální oddělení	Personální oddělení organizace mající za úkol péči o lidské zdroje.
Pořizovatel	Pořizovatelem prostorových dat je ten, kdo data vyrobil/vytvořil a není jejich Správcem.
Pracovníci MěÚ Uherské Hradiště	Pracovníci MěÚ Uherské Hradiště.
Pracovníci organizací města	Pracovníci organizací města.
Správce	Správcem datové sady, služby nebo aplikace je organizace nebo osoba, která zajišťuje aktualizaci datového obsahu a je primárním poskytovatelem datové sady, služby nebo aplikace.
Uživatel	Každý, kdo převezme/koupí a dále využívá datovou sadu nebo sérii od Správce.
Vedení města	Vedení města – starosta a místostarosta, rada města.
Vedení úřadu	Vedení úřadu – tajemník.

2.3.4.2 Byznys aktéři

Tabulka 7 Byznys aktéři

Název	Popis
Gestor NDSI	Povinný subjekt odpovědný za konsolidaci a publikaci výsledné NDSI (Gestor národní datové sady).
Město	Město Uherské Hradiště
Městský úřad	Městský úřad
Organizace města	Organizace města Uherské Hradiště.
Povinný subjekt	Definován v § 2 písm. b) zákona č. 123/1998 Sb. Správní úřady a jiné organizační složky státu a orgány územních samosprávných celků. Právnícké nebo fyzické osoby, které na základě zvláštních právních předpisů vykonávají v oblasti veřejné správy působnost vztahující se přímo nebo nepřímo k životnímu prostředí. Role povinného subjektu je v procesu harmonizace nezastupitelná a nelze ji suplovat jiným subjektem.
Pracovník města	Pracovník města mající na starosti výkon a kontrolu agendy
Veřejnost	Obecně příjemce služeb města (občané, podnikatelé, obce ve správním obvodu, centrální veřejná správa apod.).
Pracovní tým projektu	Pracovní tým, který plní zadaný úkol složený z pracovníků různých organizací (úřad, příspěvková organizace, dodavatel, konzultant, apod.)





2.3.4.3 Byznys služby

Tabulka 8 Byznys služby

Název	Popis
Bezpečná komunikace	Bezpečná komunikace obsahuje výměnu citlivých dokumentů a informací mezi organizacemi města i za předpokladu využití kryptografických prostředků. Jedná se o takové informace, jejichž kompromitace by vyvolala nežádoucí důsledky – typicky plán nákupu, plánovaná výběrová řízení, odměny, záměry s hospodářskými dopady a právní podklady ke sporům či správním řízením.
Bezpečnost a integrita IS	Bezpečnost a integrita informačního systému.
Bezpečnostní politika	Souhrn opatření k definici bezpečnostní politiky za účelem zajištění pravidel udržující bezpečnost prostředí.
Datové sady	Poskytované datové sady v rámci INSPIRE.
Digitální technická mapa města	Digitální technická mapa města určená veřejnosti pro její účely.
Distribuce dokumentů	Distribuce dokumentů v prostředí organizační struktury podle kompetencí a procesního modelu. Tato služba také dodává informace pro procesní optimalizaci oběhu dokumentů nebo informací v rámci komunikačních uzlů.
Elektronický archiv	Archiv pro město a jeho organizace pro elektronické dokumenty.
Harmonizace dat	Harmonizace stávajících geoprostorových dat úřadu v prostředí GIS dle aktuálních požadavků stanovených směrnicí INSPIRE.
Hlasové a komunikační služby	Hlasové služby jsou služby telefonních operátorů, případně společná IP telefonie.
Kontrola plnění úkolů	Kontrola plnění úkolů členů týmů a převzetí výsledků.
Metadatový profil	Upravený a aktualizovaný metadatový profil a editor metadatového profilu se zohledněnými změnami v požadavcích stanovených směrnicí INSPIRE od r. 2015.
Odolnost proti bezpečnostním kybernetickým hrozbám	Zvýšení odolnosti proti kybernetickým bezpečnostním hrozbám, které mohou hrozit chráněným systémům.
Plánování rozvoje ICT	Plánování rozvoje ICT bude řešeno společně, aby rozvoj na úrovni ICT probíhal harmonicky v rámci komplexního informačního systému města.
Podpora běhu informačních systémů	Podpora běhu informačních systémů a jejich funkcí, aby byly využitelné pro aktéry. Správa a údržba prvků technologického centra, zálohování, profylaxe a podpora uživatelům.
Přidělení práv	Přidělení práv pro příslušnou roli. Práva může získat prostřednictvím zařízení, které je jí přiděleno nebo prostřednictvím své role (funkce).
Rozpočet a ekonomika	Rozpočet a ekonomika obsahuje sdílené části ERP systémů, které jsou pro organizace společné.
Rozvoj infrastruktury	Rozvoj infrastruktury v rámci možností města. Plánování obnovy a rozšiřování technologických prvků.
Řízení elektronické identity	Řízení elektronické identity v rámci organizací města a MěÚ
Řízení lidských zdrojů a spolupráce	Řízení lidských zdrojů a jejich rozvoj obsahuje procesy, které jsou ve všech organizacích velmi podobné, ne-li totožné. Proto je vhodné sjednotit personální procesy na úrovni města včetně možností on-line kooperace pracovních týmů.





Sdílení dokumentů a jejich řízení	Společná správa dokumentů, řízení jejich oběhu a přístupu v rámci městské veřejnosprávní korporace.
Služby informačních systémů města	Služby informačních systémů města pro jeho klienty. Souhrn veškerých vlastností a možností informačního systému.
Správa elektronických identit	Správa elektronických identit a jejich životního cyklu
Správa informačních zdrojů	Správa informačních zdrojů – mapové podklady, registry, evidence, pasporty apod.
Správa majetku	Správa majetku města a docílení transparentnosti při správě majetku veřejnosprávní korporace.
Správa zařízení	Služba zaručuje, že za každé zařízení v síti někdo nese zodpovědnost a má na starosti jeho správu.
Vstupní brána pro dokumenty	Vstupní brána pro dokumenty jako jednotné vstupní místo.
Výdejní portál	Výdejní portál pro publikaci dat v souladu požadavky stanovenými směrnicí INSPIRE.
Zpracování agendy	Zpracování agendy, která podle zákona přísluší do kompetence města.
Zpracování podání	Zpracování podání do příslušných agend.
Zpřístupnění služeb	Zpřístupnění služeb všech organizací tam, kde má smysl nabízet takové služby veřejnosti (např. prodej vstupenek na kulturní akci, agendy pro školy, hlášení závad pro technické služby, portál občana, rezervace času apod.).
Životní situace	Nabídka zpracování životních situací pro veřejnost tak může být sjednocena za celé město.

2.3.4.4 Byznys funkce

Tabulka 9 Byznys funkce

Název	Popis
Archivace dokumentů	Archivace dokumentů vytvářená v rámci agend nebo jiné činnosti.
Balíčky INSPIRE	INSPIRE funkce stahování dat na základě předpřipravených balíčků INSPIRE validních GML dat.
Bezpečnost ICT	Zajištění důvěryhodnosti a integrity informačního systému včetně jeho reakce na kybernetické hrozby.
Integrace datového fondu	Dodržení zásady, že jednou poskytnutá data nebudou poskytována znova každému subjektu veřejné správy.
Mapové podklady	Představuje způsob tvorby a výběru mapových podkladů pro byznys okolí.
Podpora zpracování agendy	Tato položka v sobě zahrnuje kompletní vybavení vnitřního informačního systému města, tj. veškerý software určený ke zpracování agend, zejména se jedná o spisovou službu, ekonomiku a oborové moduly pro řešení administrativy spojené s agendou (např. popelnice, psi apod.).
Portál geodat	Funkce výdejního místa geodat.
Poskytnutí validovaných údajů	Umožňuje validaci (kontrolu) výdeje pracovníkem města. Data pro výdej musí být čerpána on-line z prostředí GIS.
Příjem dokumentů	Příjem dokumentů jako jednotné vstupní místo pro město a jeho organizace.
Publikace dat	Představuje způsob tvorby a výběru těchto dat pro vzdálený přístup třetích stran.





Řízení agend	Zpracování agend v agendovém informačním systému, které probíhá podle zákona.
Řízení ekonomiky města	Efektivní řízení ekonomiky města s ohledem na možnosti informačního systému.
Řízení kooperace s jinými subjekty VS	Řízení kooperace s jinými subjekty veřejné správy pro dosažení sdílení služeb nebo omezení duplicit v poskytování elektronizovaných služeb.
Řízení přístupu ke službám	Řízení přístupu ke službám informačního systému pro klienty.
Řízený oběh dokumentů	Řízený oběh dokumentů v prostředí organizací města definované podle procesů a rolí včetně jejich zodpovědností.
Skartace dokumentu	Kompletní zajištění poslední etapy životního cyklu digitálních dokumentů i metadat k analogovým dokumentům včetně vytvoření skartačních návrhů.
Spolupráce pracovních týmů	Spolupráce pracovních týmů v rámci plnění projektů nebo pracovních úkolů, které byly zadány vedením nebo vyplývají z obecných povinností.
Správa elektronických identit	Správa identit a správu rolí jak pracovníků úřadu, tak externistů/fyzických a právnických osob.

2.3.4.5 Byznys rozhraní

Tabulka 10 Byznys rozhraní

Název	Popis
Poskytování otevřených dat	Poskytování otevřených dat pro širokou veřejnost v souladu s principem otevřených dat.

2.3.5 Aplikační vrstva

Aplikační vrstva (angl. Application Layer) podporuje podnikovou vrstvu službami, jako jsou softwarové aplikace.

2.3.5.1 Aplikační komponenty

Tabulka 11 Aplikační komponenty

Název	Popis
Active directory	Active directory je základní autoritou pro ověřování oprávnění.
AIS (abstrakce komponent)	Agendový informační systém jako zjednodušená komponenta pro vyjádření všech funkcí, kterými disponuje.
AIS jiného subjektu VS	AIS jiného subjektu veřejné správy.
Archiv dokumentů	Realizuje hromadnou aktivní péči o uložené digitální dokumenty (kontrola formátů, validity a udržení autenticity a čitelnosti) i o metadata analogových dokumentů.
Bankovní systém poskytující banky	Bankovní systém banky poskytující rozhraní pro platby občanem.
Bezpečná komunikace	Bezpečná výměna dokumentů a dat mezi organizacemi v rámci městské veřejnoprávní korporace.
Centrální správa ICT	Komponenta zajišťující správu informačního systému z pohledu jeho chodu jako nástroj pro správu provozních parametrů včetně sběru požadavků (konfigurace, profylaxe apod., ale také helpdesk).
Datová schránka města	Datová schránka města v systému ISDS napojená na spisovou službu.





Detekce kybernetických událostí	Detekce kybernetických událostí v rámci sítě LAN nebo MAN. V současné době je používán SIEM a systém GreyCortex.
DLP modul	DLP modul pro zajištění kontroly pohybu dat v síti.
DMS	Dokument management systém – komponenta pro řízení oběhu dokumentů.
eGSB	Abstrakce aplikačních komponent tvořících eGSB.
Ekonomický systém organizace města	Ekonomický systém organizace města, který poskytuje primární data.
Epodatelna	Aplikace je určena pouze pro uživatele disponující uznávaným elektronickým podpisem, který je založen na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb pro elektronické podání.
Evidenční systémy	ESPI Evidence správních řízení EVI Likvidace odpadů YAMACO Evidenční systém
Evropský geoportál INSPIRE	Evropský geoportál INSPIRE http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/ .
GIS	Geografický informační systém města pro tvorbu mapových vrstev a podkladů.
IDM	Správa identit v rámci organizací města.
Investiční mapa města	Investiční mapa, která ukazuje, kam město směřuje svoje investice na mapovém podkladě z portálu veřejné správy.
IS organizací města	Informační systém organizací města, který je používán za účelem podpory jejich procesů.
IS pro městskou policii	IS pro městskou policii.
IS Radnice VERA	Hlavní AIS města.
Kancelářské aplikace	Aplikace pro zpracování textů, tabulek a prezentací.
Klient kontrolního portálu	Tenký klient pro komunikační portál.
Mobilní aplikace	Mobilní aplikace poskytované portálem města nebo občana usnadňující komunikaci s občanem.
Národní geoportál INSPIRE	Národní geoportál INSPIRE https://geoportal.gov.cz/web/quest/home .
Podatelna	Podatelna pro spisovou službu, slouží k příjmu podání nebo obecně písemností.
Portál města	Portál ke zveřejňování informací.
Portál občana	Prostředek pro vzdálený přístup občana ke službám nebo agendám a jejich obsluha.
Portál občana celostátní (státní správa)	Portál občana s celostátní dosahem provozovaném na adrese https://obcan.portal.gov.cz/
Portál pro kontrolu organizací města	Komunikační portál je nástroj, který usnadňuje, zpřehledňuje, zefektivňuje a archivuje veškerou komunikaci mezi městem a jeho organizacemi.
Portál pro prodej vstupenek	Portál pro prodej vstupenek na kulturní akce, který realizuje životní cyklus vstupenky.





Registr technické infrastruktury	Registr technické infrastruktury, který je datovým úložištěm s informacemi o správcích technické infrastruktury (STI) všech typů (elektřina, plyn, teplo, vodovody a kanalizace (VaK), elektronické komunikace, produktovody, veřejné osvětlení a jiné) včetně jejich územní působnosti.
Sledování aktivit uživatelů	Sledování aktivit uživatelů včetně těch s privilegovanými právy.
Spisová služba	Klíčová komponenta pro oběh dokumentů a spisů zajišťující obsluhu dle zákona č. 167/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě.
Spisovna elektronických dokumentů	Umožňuje přijímat vyřízené dokumenty a uzavřené spisy do spisovny. Spisovna musí také umožňovat na pozadí uživatelských modulů konvertovat dokumenty do "archivního" formátu PDF/A-1b i PDF/A-2b (podle nařízení eIDAS).
Virtualizované aplikace	Virtualizované aplikace informačního systému města.
Výdejní portál geodat	Výdejní portál geodat čerpající data z GIS města.
Zprostředkování připojení	Zprostředkování připojení přes bezpečnostní vrstvu

2.3.5.2 Aplikační služby

Tabulka 12 Aplikační služby

Název	Popis
Bezpečnost dat	Bezpečná ochrana citlivých dat.
Datová rozhraní	Služba poskytující rozhraní do ostatních systémů.
Detekce hrozeb	Detekce kybernetických hrozeb informačnímu systému.
Důvěryhodnost	Důvěryhodnost prostředí a autenticity přístupujících osob
Ekonomika	Ekonomické agendy – faktury, platby, majetek apod.
ERP systém	Ekonomický systém včetně nabídky manažerského informačního systému. Kontrola skutečností a dokumentů souvisejících s ekonomickou činností organizace také prostřednictvím manažerského účetnictví.
Finanční kontrola	Finanční kontrola organizací podle příslušných předpisů.
Harmonizovaná data	Harmonizovaná data podle INSPIRE.
Hlášení závad	Hlášení závad občanem a podpora jejího zpracování.
IDM	Služba vyplývající z eIDAS - jednotná a centrální správa identit, identity management.
Kontrola dat	Kontrola dat před jejich vydáním.
Mapové podklady GIS	Mapové podklady z digitálních map zpracované v prostředcích GIS.
On-line spolupráce	Umožňuje rychlou online komunikaci – textové zprávy, komunikaci hlasem a obrazem, sdílení plochy, a také je nástrojem pro podporu týmové spolupráce integrující řadu jiných nástrojů – ukládání dat, správu úkolů a další.
Monitoring aplikací	Monitoring aplikací, jejich chodu a funkčnosti.
Notifikace	Služby upozorňování uživatelů na změnu stavu (např. přijato, vyřízeno, chyba apod.).
Oběh dokumentů	Oběh dokumentů, jejich správa, archivace a zpřístupnění.
Ochrana dat před ztrátou	Ochrana dat před ztrátou pomocí DLP funkcí
Pasporty	Pasporty majetku města a jeho evidence.





Personální systém	Personální systém pro řízení lidských zdrojů.
Platby městu a jeho organizacím	Komplexní agenda plateb pro organizace města.
Prodej vstupenek na městské kulturní akce	Prodej vstupenek na městské kulturní akce.
Protokolování	Protokolování skutečností souvisejících s aktivitou v rámci IDM
Přiřazení práv	Přiřazení práv přístupujícím osobám.
Registrace	Registrace občana pro odběr služeb nebo pro autorizování pokynů v úkonech.
Rezervace času	Rezervace času úředníka na úkon nutný k výkonu agendy.
Řízení přístupu	Řízení přístupu a identity management pro přístup ke službám informačního systému.
Sdílené aplikační služby města	Sdílené aplikační služby města pro své organizace případně pro ostatní subjekty veřejné správy.
Správa budov	Správa budov v majetku města.
Správa incidentů	Správa kybernetických incidentů.
Správa majetku	Správa majetku města.
Správní agendy	Správní agendy – veškeré agendy vykonávané úřadem.
Šifrování dat	Šifrování dat, výměna dokumentů a jejich oběh v rámci zabezpečeného sdílení. Kryptografické nástroje přizpůsobené k použití v rámci veřejné správy.
Technická mapa města	Digitální technická mapa města.
Úřední deska	Základní komunikační kanál s občanem.
Veřejný rozpočet	Zpracování a nabízení veřejného rozpočtu ke zveřejnění v prostředcích AIS.
Virtualizace aplikací	Virtualizace aplikací v rámci informačního systému města.
Výdej dat	Výdej dat na požádání.
Zpracování životních situací	Zpracování životních situací podle agend v rámci informačního systému města.
Zpřístupnění	Zpřístupnění geodat.
Zveřejnění	Zveřejnění informací na portálu města.

2.3.5.3 Aplikační funkce

Tabulka 13 Aplikační funkce

Název	Popis
Anonymizace dokumentů	Zpracování dokumentu před zveřejněním, kde je provedena Anonymizace citlivých dat.
Auditní log	Systém zaznamená všechny vykonané akce do auditního záznamu, ze kterého bude jasné, kdo komu přidělil oprávnění, kdy se to stalo, kdo o to požádal, kdo požadavek schválil apod.
Auditní stopa	Protokolový záznam operací s nezpochybnitelným záznamem času a identifikace příkazce operace nebo úkonu. Auditní stopa pomáhá schopnosti organizace s vysokou mírou důvěryhodnosti prokazovat pravost informací o všech svých dokumentech. Auditní stopa je souhrnný přehled profilových informací o všech doručených i vlastních dokumentech organizace, zafixovaných v čase.
Centralizovaná správa	Centralizovaná správa zařízení, politik a incidentů.





Exklusivita	Segregation of Duties (SoD) Např. uživatel nemůže mít roli, která jej opravňuje k vydávání faktur společně s rolí, která faktury kontroluje.
Finanční plánování	Město i jeho organizace mají možnost, neustále sledovat aktuální čerpání finančního plánu, aktuální stav prostředků na jednotlivých položkách.
Garantované úložiště	Bezpečné úložiště digitálních dokumentů.
Generický publikátor	Umožňuje napojení na eGSB za účelem publikování dat.
Jednotná pravidla vykazování	Jednotná pravidla pro řízení komunikace a reporting účetnictví.
Karanténa	Karanténa pro podezřelé aktivity, kterou budou uvolněny až po potvrzení, že se jedná o legitimní aktivitu. Modul bude obsahovat prvky učení.
Kontrola komunikace	Kontrola komunikace dat v rámci sítě a mezi jednotlivými službami včetně externích (např. mail).
Kontrola stanic	Kontrola stanic na činnosti, které porušují politiku.
Kontrolní mechanismy	Kontrola prováděných finančních operací.
Odeslání formuláře	Zpracování formuláře občanem, kontrola pomocí logických nastavení a jeho odeslání ke zpracování jako podání.
Orchestrace rozhraní	Orchestrace a řízení poskytování údajů
Ověření práv	Ověření práv uživatele k dané virtualizované aplikaci a jejich předávání
Podpisování dokumentů	Zpracování elektronického podpisu v rámci oběhu a schvalování elektronických dokumentů.
Poskytnutí virtuální aplikace	Poskytnutí virtuální aplikace pro uživatele informačního systému města podle jeho oprávnění.
Předvyplnění formuláře daty	Předvyplnění formuláře již poskytnutými daty spárované podle identifikace občana v portálu podle zásady, že není nutné dokládat tytéž data znova.
Přidělení agendě	Vlastní rozdělení strojově zpracovaných dat do různých agend podle formuláře podání.
Přidělení desktopu	Zprostředkování a přidělení virtualizovaného desktopu uživateli
Registrace občana v POB	Provedení registrace občana v portále občana pomocí zákonných postupů.
Registrace rozhraní	Registrace rozhraní subjektu VS.
Rychlé zprávy	Rychlé zprávy pro výměnu informací mezi členy týmu
Schůzky	Realizace schůzek pomocí videokonference.
Schvalování	Schvalování přístupů a práv.
Smlouvy	Řízení smluv a jejich agendy.
Spárování plateb z portálu	Spárování plateb vůči sobě, tj. mezi registračními daty a provedenou platbou prostřednictvím rozhraní pro platby (platební brána).
Společná práce s dokumenty	V rámci spolupráce lze najít, sdílet a upravovat soubory v reálném čase pomocí zvolených aplikací (Word, Excel, ...).
Spolupráce pracovních týmů	Spolupráce pracovních týmů v rámci pracovních týmů plnící projekt nebo konkrétní úkol.
Správa identit	Správa identit a správu rolí jak pracovníků města, tak externistů/fyzických a právnických osob. Zahrnuje v sobě také: Identifikace – jednoznačné rozlišení osoby (uživatele systému, občana využívajícího služeb systému). Autentizace – ověření identity osoby pro přihlášení k systému a jeho službám. Autorizace – udělení práva osoby použít funkci/službu systému.
Správa klíčů	Správa klíčů pro šifrování dokumentů nebo bezpečnou komunikaci. Zajišťuje kompletní funkce od vytvoření klíče až po jeho použití při šifrování včetně rozdělení na pár veřejný a privátní.





Správa politik DLP	Správa politik DLP jejich vytváření, aplikace, ladění a zapnutí.
Správa síťových DLP	Správa síťových DLP pro příjem a zpracování dat z HW zařízení na technologické vrstvě (firewall).
Správa VDI	Správa VDI prostředí
Šifrování dokumentu	Šifrování dokumentu pro zabezpečení obsahu.
Zpracování formuláře	Zpracování formulářových dat vyplněných přes portál občana v rámci AIS.
Zpracování podání	Funkce pro ošetření podání z POB nebo z jiného zdroje a jeho následné zpracování.
Zpracování XML dat	Strojové zpracování získaných dat z formuláře podání.

2.3.5.4 Aplikační rozhraní

Tabulka 14 Aplikační rozhraní

Název	Popis
CzechPoint	Využití CzechPOINTu, konkrétně CzechPOINT@Office dle vzoru sdílených služeb, aby tudy mohli přistupovat uživatelé bez vlastního AIS a tedy komunikující systémem asistované správy CZP.
Ekonomická data AIS	Rozhraní poskytnuté ekonomickým systémem pro poskytování dat pro aplikace třetích stran.
IS identita JIP/KAAS	Vyžadující konektor obecného informačního systému pro identitu od jednotného identitního prostoru / katalogu autentizačních a autorizačních služeb
ISDS	Přístup do systému datových schránek prostřednictvím ESSL.
ISZR	Přístup do systému základních registrů. Vyžadující konektor obecného agendového informačního systému na ISZR.
Komunikační rozhraní kontrolního portálu	Komunikační rozhraní pro organizace města pro zadávání nebo sběr ekonomických dat.
Mapy portálu veřejné správy	https://geoportal.gov.cz/web/guest/home Poskytující rozhraní pro AIS z portálu veřejné správy.
Odeslání harmonizovaných metadat	Rozhraní GIS města pro odeslání harmonizovaných metadat.
Přijem harmonizovaných metadat_EGI	Rozhraní Evropského geoportálu INSPIRE pro příjem harmonizovaných metadat.
Přijem harmonizovaných metadat_NGP	Rozhraní Národního geoportálu INSPIRE pro příjem harmonizovaných metadat.
Rozhraní AIS jiného subjektu VS	Rozhraní AIS jiného subjektu veřejné správy pro výměnu dat přes eGSB.
Rozhraní AIS města Uherské Hradiště	Rozhraní AIS města Uherské Hradiště na eGSB.
Rozhraní eGSB	Rozhraní eGSB pro napojené AIS.
Rozhraní IDM	Obecné rozhraní, do kterého budou dokupovány konektory pro další systémy nebo externí služby.
Rozhraní personalistika	Rozhraní personalistiky pro sdílení primárních dat do IDM.
Rozhraní pro platby	Rozhraní pro platby vytvářené poskytovatelem finančních služeb, tj. bankou nebo jinou vhodnou institucí. Platební brána.





Rozhraní spisové služby	Rozhraní spisové služby města pro příjem dokumentů od systémů třetích stran.
Sdílení dat na POB	Sdílení dat na portál občana ze strany informačního systému města nebo jeho organizace potřebných pro výkon elektronické služby včetně notifikací.
Sdílení dat na portál města	Sdílení a poskytování dat na portál města.
Sdílení dat RTI	Sdílení dat Registru technické infrastruktury.
Synchronizace dat s RTI	Synchronizace dat s registrem technické infrastruktury.
VDI klient	Rozhraní pro virtuální klienty pro koncové stanice.

2.3.5.5 Datové objekty

Tabulka 15 Datové objekty

Název	Popis
Auditní stopa o předání údajů	Auditní stopa o předání údajů, která zaprotokoluje, jak a komu byla data předána.
Další tematická data	Harmonizovaná metadata podle INSPIRE v dalších oblastech.
Dopravní Sítě (TN)	Harmonizovaná metadata podle INSPIRE Dopravní Sítě (TN).
Elektronický výpis plateb	Výstup z bankovního systému pro zavedení plateb do interního ekonomického systému sloužící ke spárování plateb.
Formulář životní situace	Vytvořený nebo stažený formulář pro danou agendu obsahující poskytnutá data ve formě pro zpracování pomocí AIS.
Harmonizovaná metadata	Harmonizovaná metadata podle INSPIRE.
Chráněná území (PS)	Harmonizovaná metadata podle INSPIRE Chráněná území (PS).
PDF podoba formuláře	Formulář uložený s vyplněnými údaji ve formátu PDF.
Politika pro DLP	Politika pro DLP vytvořená v rámci funkcí a vynucovaná pro koncové stanice.
Poskytovaná a požadovaná data	Poskytovaná a požadovaná data publikovaná z různých AIS.
Protokol IDM	Protokol zaznamenávající provozní údaje v rámci správy identit.
Reporting DLP incidentů	Reporting DLP incidentů pro bezpečnostního správce nebo uživatele podle politiky.
Reporty finanční kontroly	Sada reportů pro kontrolu a monitoring organizací ze strany zřizovatele nebo zakladatele (města).
Schválení přístupu	Záznam o schválení přístupu role nebo uživatele k prostředkům nebo aktivům informačního systému.
Správní jednotky (AU)	Harmonizovaná metadata podle INSPIRE Správní jednotky (AU).
Stav podání	Report stavu podání poskytovaný zpět pomocí AIS a prostřednictvím spisové služby pro autora podání.
Výsledek podání	Výsledek podání – konečný produkt, který je poskytnut podávajícímu.
XML data formuláře	Strojově zpracovatelná data pro agendový informační systém z formuláře podání.
Zaručený elektronický podpis	Zaručený elektronický podpis, který vyhovuje uznávání státní správou (zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce).





2.3.6 Technologická a infrastrukturní architektura

Technologická vrstva (angl. Technology Layer) poskytuje služby v oblasti infrastruktury (např. zpracování, skladování dat nebo komunikační služby) potřebné k běhu aplikací a ten se realizuje na počítači a za pomoci komunikačního hardwaru a systémového softwaru.

2.3.6.1 Nody

Tabulka 16 Nody

Název	Popis
Centrum sdílených služeb	Centrum sdílených služeb pro organizace města a jeho organizační složky v rámci propojené sítě MAN.
CMS	Centrální místo služeb, které je hlavním přípojným a propojovacím místem pro všechny základní služby eGovernmentu, ať už existující nebo nově budované.
DMZ	Demilitarizovaná zóna – bezpečný prostor oddělující vnitřní síť od Internetu
GIS subsystém	GIS subsystém nód služeb pro podporu GIS služeb a uložení prostorových dat.
Kamerový systém	Kamerový systém města napojený přes MAN.
Portál města	Portál města pro webovou prezentaci a sdílení informací s veřejností.
Technologické centrum	Technologické centrum. Infrastrukturní celek poskytující základní služby pro fungování aplikací.
Technologické centrum organizace	Technologické centrum organizace města – obsahuje její systémy a služby.
Virtualizační uzel	Virtualizační uzel pro virtualizaci infrastruktury.
Zálohování virtuální infrastruktury	Zálohování virtuální infrastruktury (rozšíření funkce stávajícího zálohování)

2.3.6.2 Technologické služby

Tabulka 17 Technologické služby

Název	Popis
AntiX	Ochrana před škodlivým software.
Autentizace	Lokální autorita pro autorizaci včetně zařízení a přístupu.
Bezpečné ukládání logů	Logy zařízení mohou přispět k odhalení nežádoucích aktivit, a proto nesmí být narušeny. Služba zavádí bezpečné úložiště pro takové logy.
Bezpečnost infrastruktury	Řízení bezpečnosti infrastruktury jako jsou řešení úzkých míst, výpadky, napadení a obecně nastavení pravidel pro propojení uzlů v síti.
Bezpečný perimetr	Zajištění služeb bezpečného perimetru.
Dvoufaktorová autentifikace	Dvoufaktorová autentifikace pro zamezení zneužití služeb pomocí prolomení hesla.
Filtrování škodlivého obsahu	Filtrování přístupu na webové stránky a služby, dále omezení nežádoucích portů a SPAM.
Komunikace	Služba infrastruktury zajišťující komunikaci mezi prvky.
Mailové služby	Služby zajišťující předávání zpráv elektronické pošty.
Monitorování sítě	Sledování sítě s ohledem na možné incidenty a upozorňování na kritické situace. Monitorování dostupnosti služeb v rámci vnitřní sítě s podporou SMNP a vlastních skriptů.
Přístupnost	Služby webového portálu pro sdílení obsahu.
Sídlení a ukládání dat	Služby postavené na diskových polích či na zařízeních zprostředkujících ukládání dat.
Správa certifikátů	Správa certifikátů pro elektronickou identitu pro přístup ke službám nebo autentizaci uživatele.





Správa prostorových informací	Správa prostorových informací a jejich zařízení.
Virtualizace	Virtualizace infrastruktury.
VPN	Vzdálený přístup do vnitřní sítě.
Vysokorychlostní propojení	Datové propojení s organizacemi města pro sdílení dat.
Zálohování a obnova	Zálohování a obnova dat. Základní služba infrastruktury s ohledem na bezpečnost.

2.3.6.3 Technologické funkce

Tabulka 18 Technologické funkce

Název	Popis
Bezpečnostní opatření připojení	Bezpečnostní opatření připojení pro veřejnou Wi-Fi jako jsou filtrování přístupu na služby, omezení portů apod.
Distribuce zátěže a výkonu	Distribuce zátěže a výkonu pro virtualizační farmu.
Řízení 802.1x přístupu	Připojení zařízení do sítě pro odběr služeb informačního systému.
Vysoká dostupnost	Vysoká dostupnost virtualizovaných zařízení

2.3.6.4 Technologické rozhraní

Tabulka 19 Technologické rozhraní

Název	Popis
Bezpečné připojení pro externí klienty	Rozhraní zabezpečující bezpečnost přenosu virtuálních aplikací nebo desktopů v rámci technologického centra pro klienty, zejména externí.
Komunikace DLP	Rozhraní pro příjem DLP událostí na síti.
Přijem informací o stavu	Přijem informací ze zařízení o jejich dostupnosti
Přístupový bod pro veřejnou WiFi	Přístupový bod pro veřejnou WiFi pro návštěvníky úřadu.

2.3.6.5 Systémový software

Tabulka 20 Systémový software

Název	Popis
Databáze	Databáze informačních systémů.
Monitorování a reporting	Monitorování a reporting stavu sítě
MS Exchange	MS Exchange – poštovní server.
MS Windows server	Operační systémy na serverové úrovni.
Operační systém	Operační systém pro servery libovolné platformy.
Síťové DLP	Síťové DLP pro poslech na síti a komunikaci s FW.
Virtualizační SW	Virtualizační SW pro veškerou virtualizace – serverovou, aplikační i desktopovou.
VMware	Virtualizace.
Zálohovací SW	Zálohovací SW včetně pro virtualizované infrastruktury.





2.3.6.6 Zařízení

Tabulka 21 Zařízení

Název	Popis
Backup server	Backup server pro zálohování včetně virtuálního prostředí
Datové úložiště pro zálohy	Datové úložiště pro zálohy virtuálního prostředí
Firewall	Rozhraní mezi vnitřní sítí a vnějškem.
Klientská stanice	Lokální stanice klienta využívajícího služby nabízené technologickým centrem.
Náhradní napájení	Náhradní napájení pro technologické centrum řešící výpadek elektrické energie.
Nosič certifikátů	Nosič certifikátů pro bezpečnostní služby.
Server pro virtualizaci	Server pro virtualizaci v odpovídajícím počtu v poměru k počtu klientů vyžadujících virtualizační služby.
Sonda	Sonda sledující a detekující bezpečnostní události. Sonda (fyzická i virtuální) pro předcházení a detekci podezřelých aktivit na síti včetně virtuálních kolektorů pro VMware.
Switch	Síťový přepínač – aktivní síťový prvek.
Tenký klient	Tenký klient pro zprostředkování virtuálního desktopu uživateli.
UPS	UPS pro pokrytí výpadku elektrické energie.

2.3.6.7 Síť

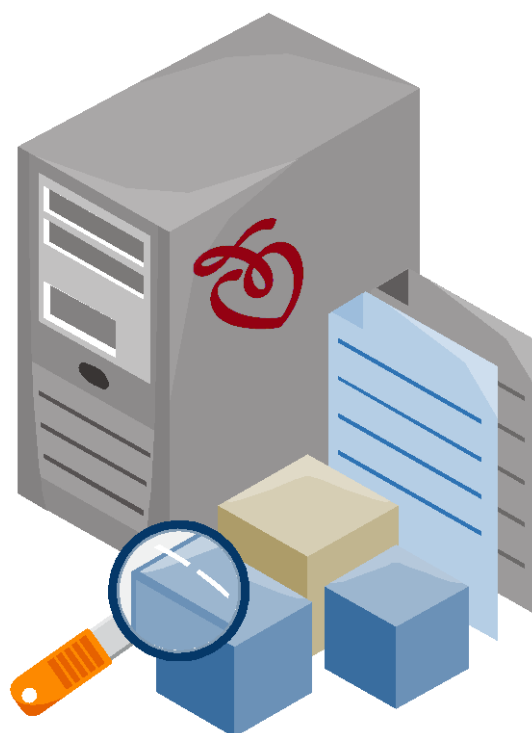
Tabulka 22 Síť

Název	Popis
Internet	Internet – propojení na venkovní síť.
KIVS	Komunikační infrastruktura veřejné správy.
LAN	Vnitřní síť.
MAN	Metropolitní síťový propoj mezi budovami města a organizacemi města. https://www.mesto-uh.cz/metropolitni-komunikacni-sit-mesta-uherske-hradiste





Analytická část



Tento oddíl popisuje metodická východiska, dále existující informační systém města Uherské Hradiště z pohledu zajišťování služeb ICT pro organizace v gesci města, jeho klíčové služby a byznys funkce.

Jsou zde také analyzovány limitující faktory a strategické dokumenty vyšších celků mající vliv na formulování vizí a cílů. Jsou hodnoceny dopady omezení a výstupů do formulování služeb informačního systému.

Kapitola je doplněna modely ilustrujícími AS-IS (tak jak je) stav a jeho historický vývoj v rámci projektů města případně projektů z výzev financovaných evropskými strukturálními fondy.



3 Úvod

3.1 Verze dokumentu

Tabulka 23 Verze dokumentu

Autor	Popis	Datum	Verze
Město Uherské Hradiště	Osnova podle zadávací dokumentace	12. 07. 2019	0.1
HCM COMPUTERS, s.r.o.	Metodická východiska	10. 12. 2019	0.15
HCM COMPUTERS, s.r.o.	Analytická část	17. 04. 2020	0.3
Město Uherské Hradiště	Revize analytické části	13. 05. 2020	0.4
HCM COMPUTERS, s.r.o.	Návrhová část	07. 10. 2020	0.9
Město Uherské Hradiště	Revize návrhové části	21. 01. 2021	0.95
HCM COMPUTERS, s.r.o.	Kompletace dokumentu	31. 01. 2021	1.0

3.2 Zpracovatelé

Tabulka 24 Zpracovatelé informační strategie

Jméno	Funkce
Ing. Čestmír Bouda	Místostarosta
Ing. Radomíra Šipková	Člen skupiny
Ing. Ferdinand Mrkvan	Člen skupiny
Ing. Miroslava Gajdošová	Projektová manažerka (dotace)
Mgr. Pavel Hubáček	Člen skupiny
Ing. Petr Lapčík	Člen skupiny
Ing. Tomáš Kaplan	Člen skupiny
Mgr. Jitka Ujčíková	Garant projektu
Ing. Pavel Novotný	Člen skupiny
Ing. David Janečka	Senior konzultant

3.3 Smysl, poslání a cíle Informační strategie města Uherské Hradiště



Dokument nastiňuje rozvoj informačního systému města jako veřejnoprávní korporace s ohledem na hlavní trendy, tzv. megatrendy, finanční možnosti a strategické cíle města. Za tímto účelem provádí analýzu stavu, navrhuje vizi rozvoje, definuje hlavní služby a konkretizuje řešení infrastrukturních předpokladů ve finančních a časových souvislostech. Pro vyjádření závislosti služeb jednotlivých vrstev využívá modelování v jazyce Archimate, který je hlavním jazykem pro plánování a architekturu služeb také na centrální, tedy celostátní, úrovni.

Dokument informační strategie vyjadřuje koncepční pojetí rozvoje informačních technologií tak, aby technologie sloužily k zamýšlenému účelu a implikovaly tak rozvoj služeb města vůči veřejnosti. V rámci tohoto dokumentu je definována vize, kterou se chce město při budování informační podpory ubírat a tvořit tak aktivní součást informační společnosti.

Tento dokument si klade za cíl na základě analýzy potřeb, cílů, stávajícího stavu v oblasti informačních technologií a požadavků na strategické řízení města vytvořit podkladový materiál pro rozhodování o dalším směřování a využívání informačních systémů a technologií.

Dalším cílem je zajištění účinné podpory klíčových procesů informačními technologiemi a zajištění vyššího stupně interoperability informačních systémů.





3.4 Zdůvodnění/vysvětlení struktury dokumentu, jeho logiky

Dokument je opatřen odkazy, a proto je ho lepší číst v elektronické podobě, kde je umožněno posunování v dokumentu podobně jako na webové stránce.

Je k dispozici aparát pojmů a zkratk, které se v textu hojně vyskytují, viz kapitola [Vysvětlení pojmů a zkratk](#). Dokument také pracuje s modely a je vhodné se seznámit s jejich notací, která je uvedena v kapitole [Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0](#).

Tabulka 25 Obsah jednotlivých kapitol

Kapitola	Obsah
1 Manažerské shrnutí	Sumace výstupů a hlavních částí informační strategie.
2 Vysvětlivky a popisy	Význam zkratk a pojmů. Význam notace jazyka Archimate – důležité pro čtení modelů.
3 Úvod	Základní informace o dokumentu. Typologie – užitý slovník pro informační strategie. Metodika přípravy veřejných strategií a její aplikace na informační strategii.
4 Analytická část	Legislativa řídící budování informačního systému VS. Analýza poptávky – statistika kolik lidí využívá elektronické služby. Analýza strategických dokumentů města s dopadem na SRIS. Analýza dokumentů vyšších ÚSC včetně EU. Stav ICT: • Technologické megatrendy – popis klíčových technologií v ICT. • Bezpečnost ICT – analýza rizik a stavu. • Rozpočet města a výdaje na ICT – analýza výdajů. Předchozí projekty, které měly vliv na budování ICT ve městě. SWOT analýza – vytvořená na základě analytických podkladů.
5 Návrhová část (včetně globální architektury)	Kontext, mise a základní vize, tj. kam chceme město pomocí ICT dostat. Strategické a specifické cíle jako definice základních potřeb města. Definice klíčových služeb informačního systému města. Klíčové parametry pro podporu informačního systému města. Nové navrhované služby informačního systému města. Propojení služeb a strategických cílů. Bezpečnostní hledisko nových služeb. Indikátory pro měření úspěchu informační strategie. Informační zdroje pro jednotlivé části organizace. Definice personálních kompetencí a finančních zdrojů.
6 Akční plán	Financování projektů – postup pro přijetí externího financování. Aktivity a projekty – naplánované kroky k dosažení strategických cílů.
7 Rizika	Registr rizik při realizaci.
8 Implementace	Postup implementace informační strategie.
Závěrečné kapitoly	Shrnutí a klíčové závěry informační strategie. Tisková zpráva. Seznam tabulek a obrázků pro lepší orientaci v textu.



3.5 Použité standardy



Pro modelování a grafické vyjádření architektury úřadu (EA dle TOGAF) je doporučeno používat nemodifikovanou notaci jazyka ArchiMate 3.0, který se postupně (s drobnými úpravami) stane povinnou součástí metodiky tvorby Národní architektury VS ČR. Pro modelování je použita aplikace Archi (<http://www.archimatetool.com/>), která nativně podporuje jazyk Archimate. Ve vizi TO-BE, tj. budoucí stav v kapitole [Budoucí stav](#), jsou k dispozici následující strategické modely služeb informačního systému města Uherské Hradiště.

Popis notace a významu jednotlivých prvků je uveden v kapitole [Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0](#) a [Popis použitých prvků v modelech](#).

Tento standard je doporučen Odborem hlavního architekta eGovernmentu při MV ČR, viz kapitola [Odbor hlavního architekta eGovernmentu](#).

3.6 Typologie strategických a prováděcích dokumentů Metodické doporučení



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

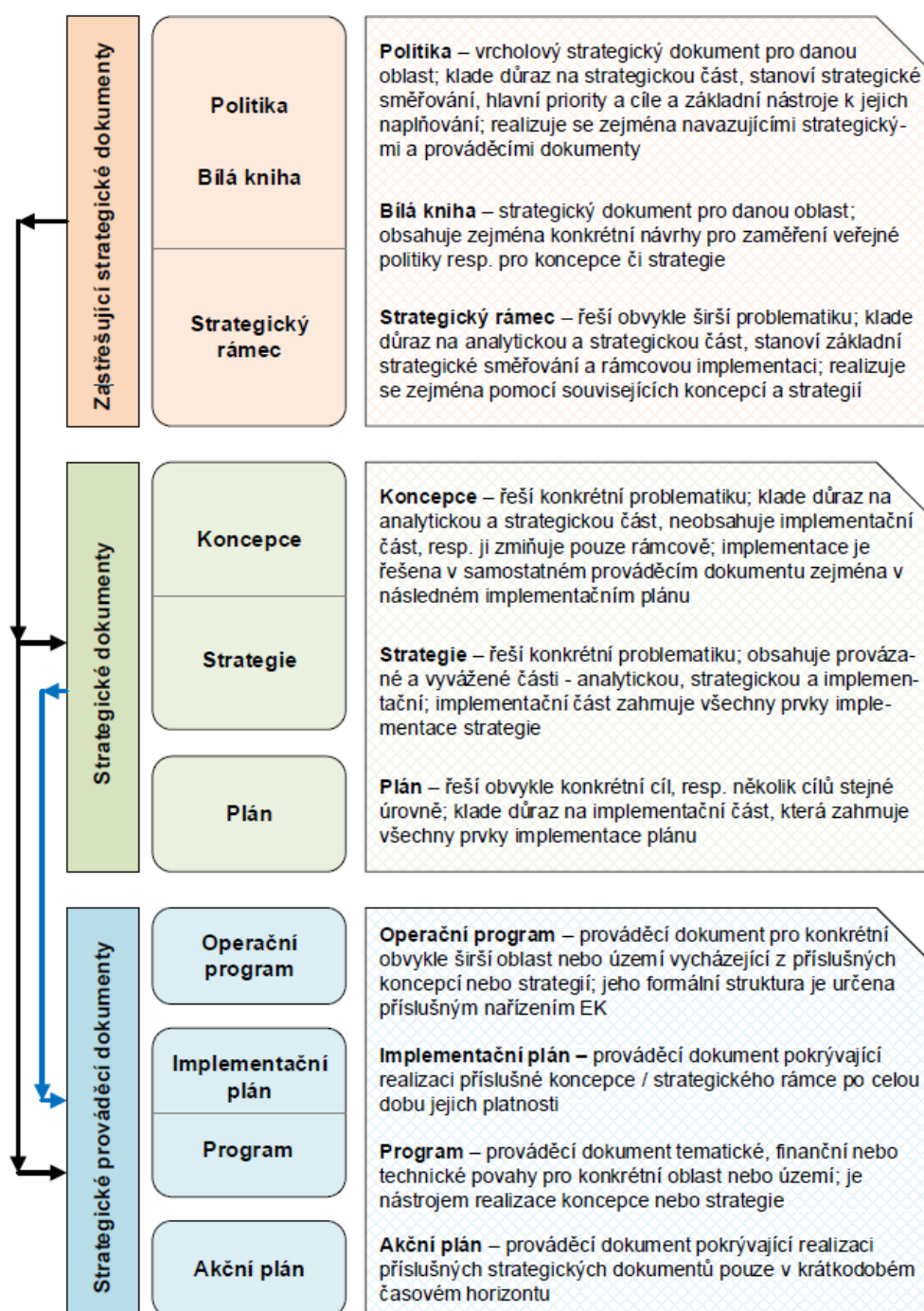
Ministerstvo pro místní rozvoj – Národní orgán pro koordinaci, odbor Dohody o partnerství, evaluaci a strategií vydává jako gestor Metodiky přípravy veřejných strategií a po projednání v mezirezortní Expertní skupině pro

strategickou práci metodické doporučení Typologie strategických a prováděcích dokumentů.

Součástí Metodiky přípravy veřejných strategií (dále také Metodika) vzaté vládou na vědomí usnesením č. 318 ze dne 2. 5. 2013 je kapitola Slovník pojmů obsahující 42 pojmů. Cílem je sjednotit výklad a používání pojmů v oblasti strategické práce ve veřejném sektoru. Ve slovníku pojmů jsou uvedeny klíčové výrazy (pojmy) v oblasti tvorby a implementace strategií i výrazy, které s touto tematikou úzce souvisí. Ke každému pojmu je uvedena jeho definice / výklad.

Daná typologie definuje zcela přesně, jak se dokumenty mají nazývat a jaké pojmy mají používat.





Obrázek 1 Typologie strategických dokumentů dle materiálu MMR ČR

Strategie jako strategický dokument veřejné správy je střednědobý až dlouhodobý ucelený soubor opatření směřujících k dosažení cílů v definované konkrétní oblasti. Strategie má vysokou míru podrobnosti a vzájemně vyvážené a propojené všechny 3 části – analytickou, strategickou i implementační. Strategie v tomto pojetí obsahuje definici problému, souhrn podkladových analýz a dat, definuje vizi (tj. budoucí žádoucí stav v dané oblasti) a stanovuje sadu cílů, jichž má být dosaženo. Dále strategie obsahuje opatření, jejichž prostřednictvím jsou jednotlivé cíle naplněny. Zároveň Strategie stanoví způsob implementace (včetně vymezení aktérů implementace strategie, časový a finanční rámec implementace atd.). Strategie obsahuje způsob vyhodnocení plnění cílů a opatření, vč. sady indikátorů a termínů. Strategie může vycházet z nadřazené politiky nebo strategického rámce.





Doporučená struktura strategie:

- definice a analýza řešeného problému (definice řešeného problému, prostředí a očekávaný budoucí vývoj, revize stávajících opatření, souhrn výsledků klíčových projektů)
- vize a základní strategické směřování (hierarchie cílů strategie, vize a globální cíl strategie, strategické oblasti a strategické cíle)
- popis cílů v jednotlivých strategických oblastech (název a popis specifického cíle, dopady jeho naplnění, přehled a popis opatření, výsledky a výstupy realizace jednotlivých opatření (aktivit), indikátory)
- implementace strategie (implementační struktura a systém řízení implementace strategie, plán realizace aktivit, časový harmonogram, rozpočet a zdroje financování, systém monitorování a evaluace realizace strategie, systém řízení rizik a předpoklady realizace strategie)

Strategie je definována jako základní strategický dokument; optimální míra podrobnosti; vyvážená a propojená část analytická, strategická a implementační; opatření jsou součástí strategické části; implementační část zahrnuje všechny prvky implementace strategie.

Informační strategie v rámci zadávací dokumentace respektuje výše uvedená doporučení a používá slovník doporučených typologií.

3.7 Metodika přípravy veřejných strategií



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

Metodika přípravy veřejných strategií je určena všem tvůrcům a zadavatelům tvorby strategií v rámci veřejné správy v České republice. Metodika je v zásadě (za podmínky jejího přizpůsobení míře komplexnosti a zadání vytvářené

strategie) využitelná na všech úrovních veřejné správy (tj. jak na úrovni státní správy, tak územní samosprávy).

Metodika přípravy veřejných strategií (dále také jen Metodika) byla zpracována Ministerstvem financí ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj a zástupci dalších ministerstev, Úřadu vlády ČR, Asociace krajů ČR, Svazu měst a obcí ČR a Českého statistického úřadu. Metodika byla usnesením vlády ČR ze dne 2. května 2013 č. 318 vzata na vědomí jako společný dokument Ministerstva financí a Ministerstva pro místní rozvoj a bylo uloženo členům vlády a vedoucím ostatních ústředních správních úřadů a doporučeno hejtmanům a primátorovi hl. m. Prahy vycházet z Metodiky při přípravě strategických dokumentů. Zároveň bylo uloženo ministru pro místní rozvoj zabezpečit ve spolupráci s ministrem financí udržitelnost projektu Metodiky. Ministerstvo pro místní rozvoj začlenilo Metodiku do systému Databáze strategií (www.databaze-strategie.cz), v rámci kterého lze pomocí elektronické Metodiky, interaktivních formulářů a šablon přímo vytvářet strategické dokumenty. Dále vydalo Metodický pokyn [Typologie strategických a prováděcích dokumentů](#) (MMR-NOK, březen 2017). Byl vytvořen nový vzdělávací program ke strategickému řízení ve veřejné správě STRATeduka vycházející z Metodiky přípravy veřejných strategií, určený pro zaměstnance státní správy i samosprávy, kteří se zabývají strategickým plánováním.

Na základě zkušeností s uplatňováním Metodiky podpořených příslušnými analýzami a současnými požadavky a možnostmi je Metodika přípravy veřejných strategií používána v aktualizované verzi platné k prosinci 2018.

V metodice jsou uvedeny základní principy tvorby strategií, které by měly být dodrženy při přípravě každé strategie. Konkrétně je zde popsáno jedenáct základních principů tvorby strategií. Dále jsou zde uvedeny principy projektového řízení využitelné při tvorbě a implementaci strategie.

3.7.1 Základní proces tvorby strategie

Metodika je v rámci strategické práce zejména určena pro tvorbu veřejné strategie, ale pozornost věnuje i činnostem předcházejícím tvorbě této strategie a činnostem následujícím, jak je zřejmé z následujícího schématu.





Obrázek 2 Metodický proces tvorby strategií

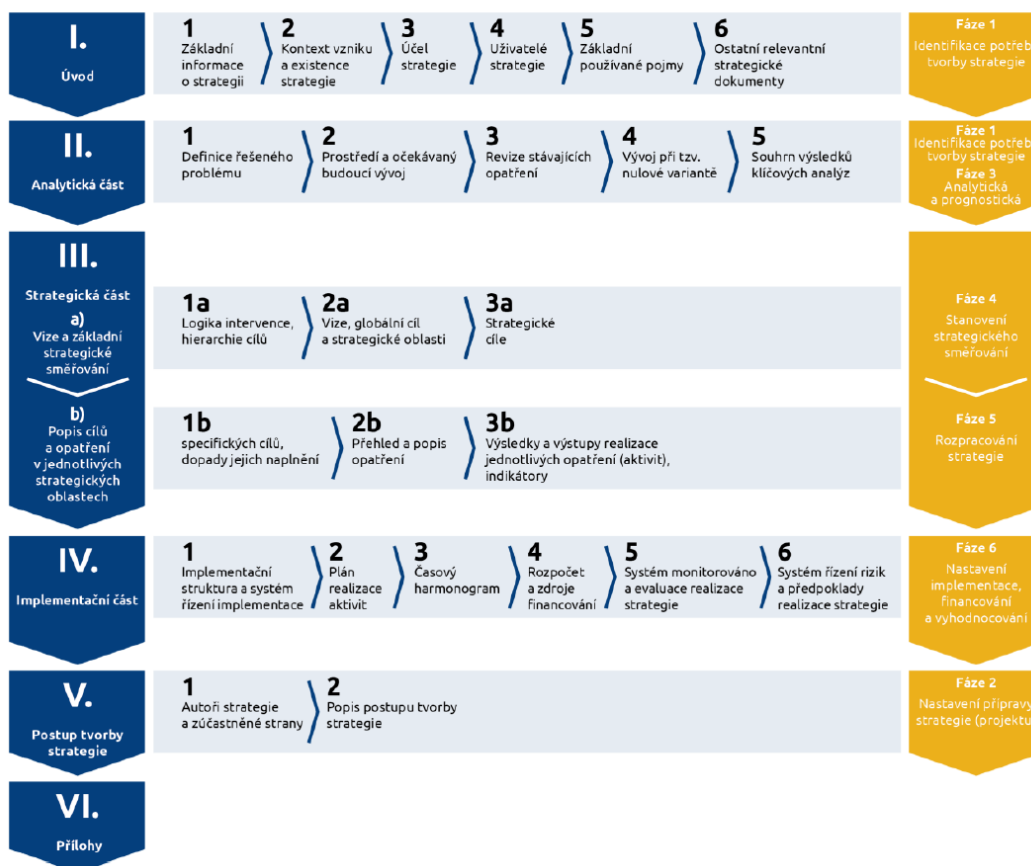
Zahájení identifikace potřeby tvorby strategie spočívá ve formulaci předběžné vize, které reprezentují vrcholové strategické dokumenty, dlouhodobé záměry a vize. V případě města Uherské Hradiště se jedná zejména o:

- [Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště](#)
- [Strategie rozvoje městského úřadu Uherské Hradiště](#)
- [Akční plán Programu rozvoje města Uherské Hradiště 2019 – 2024](#)
- [Strategický rámec ČR 2030](#)
- [Klientsky orientovaná veřejná správa 2030](#)

Po ukončení procesu schvalování je spuštěna realizace strategie, její průběžné monitorování včetně evaluace a závěrečné zhodnocení.

Metodika uvádí také popis jednotlivých fází tvorby strategie, které lze vidět na následujícím schématu.

Vzorová struktura strategie a fáze procesu tvorby strategie



Obrázek 3 Metodika tvorby a obsahu strategických dokumentů





Informační strategie se bude primárně řídit osnovou předepsanou v zadávací dokumentaci, která obsahuje vše, co tato metodika doporučuje.

S ohledem na universálnost metodického pokynu byla zvolena míra detailu vhodná pro informační strategii. Metodika bude použita s přihlédnutím k lokálním podmínkám a personálně-kapacitním možnostem města.

3.7.2 Základní údaje o nově vznikající strategii

Tabulka 26 Základní údaje o nově vznikající strategii

Položka	Hodnota
Název	Informační strategie města Uherské Hradiště
Zadavatel strategie	Město Uherské Hradiště
Gestor tvorby strategie	Odbor organizační správy a informatiky
Koordinátor tvorby strategie	Útvar městského architekta
Doba tvorby strategie	12 měsíců
Schvalovatel strategie	Zastupitelstvo města
Kontext vzniku strategie	Město Uherské Hradiště jako obec má ve své péči samosprávu svého území. V rámci správy území se objevuje problematika nutnosti koncepčního rozvoje informačních technologií k podpoře strategických záměrů města. V rámci města již existuje pracovní skupina pro informační strategii, vytvářená v rámci organizační struktury města. V rámci této skupiny vzniklo množství podnětů, které je potřeba vyhodnotit a uspořádat v ucelený a koncepční plán s měřitelnými výsledky.
Předběžná vize	Předběžnou vizí je získání strategického dokumentu, který prošel odbornou diskusí a je přijímán jako konsensus na směr rozvoje ICT města v základních podporovaných směrech, a to eGovernment a kybernetická bezpečnost.

3.7.3 Definice a analýza identifikovaného problému

3.7.3.1 Formulace problému

O posilování strategické dimenze řízení se hovoří v klíčových dokumentech státu jako o vývojové nutnosti, která omezí bezkonceptní politické lavírování se všemi negativními důsledky pro obyvatele a budoucí prosperitu.

Klíčovými aktéry problému jsou veřejnost, pracovníci organizace, politické vedení, představitelé veřejného života v obci, spolky, podniky a orgány vyšších územněsprávních celků jako nositelé veřejné poptávky po strategickém řízení rozvoje elektronických služeb města.

Zásadním problémem realizace strategického plánu je dosavadní převaha operativního řízení nad strategickým, což narušuje kontinuitu a udržitelnost rozvoje elektronických služeb města.

Reálná situace je taková, že město a jeho vedení či příslušné útvary nuceně reaguje na operativní potřeby, není vedeno ustálenou koncepcí, na které je odborná shoda. Konkrétně se pak jedná o proces plánování a řízení, na jehož začátku je definováno jasné a výstižné poslání a vize rozvoje elektronických služeb města. Město nemá definovanou společnou vizi rozvoje elektronických služeb založenou na odborném konsensu po jeho koncepční rozvoj.





3.7.3.2 Limitující faktory

Limitující faktory vnějšího prostředí jsou takové, které vymezují činnost města, ovlivňují ji a mají zásadní dopad na tvorbu strategií jako celku či počínání v rámci možností. Zároveň lze brát v úvahu i události ovlivněné vyšší mocí, na které se lze připravit, např. povodně apod. Limitující faktory jsou hranice, které určují limity stanovených strategických cílů či jejich realizaci. Za klíčové vnější limitující faktory byly identifikovány následující:

1. Legislativa – zákony a předpisy vztahující se k fungování organizace nebo jejího okolí.
2. Občané – voliči, kteří mohou radikálně změnit rozložení sil v zastupitelstvu, a nová politická reprezentace se nebude ztotožňovat s deklarovanými cíli.
3. Rozvoj technologie – očekávané trendy a metody v rámci technického prostředí.
4. Pracovní síly – množství a dostupnost kvalifikovaných pracovních sil.
5. Ekonomické podmínky:
 - a. množství peněz v rozpočtu města, výnosy a poplatky,
 - b. makroekonomická stabilita země,
 - c. inflace a její trendy,
 - d. finanční krize.
6. Geografické vlivy:
 - a. vzdálenost od hlavních ekonomických center země,
 - b. možnosti dopravy,
 - c. podnebí.
7. Politický vliv – stabilita politické situace v zemi.
8. Dotace – další zdroje financování.
9. Sociální a kulturní vliv:
 - a. zvyklosti v daném regionu,
 - b. obecně uznávaný hodnotový systém.

Analýzou okolí a vnitřního prostředí se dále zabývají kapitoly [SWOT a SLEPT analýza](#).

3.7.4 Analýza regulatorního rámce

Na vrcholu pomyslné pyramidy jsou mezinárodní strategie, které sice nejsou tvořeny přímo institucemi veřejné správy České republiky, ale při tvorbě strategií na národní úrovni je nutné tyto strategie respektovat a vycházet z nich. Na národní úrovni jsou tvořeny průřezové a resortní strategie. Na další úrovni pyramidy jsou strategie regionální a poslední úroveň pyramidy tvoří strategie místní na úrovni měst, obcí a mikroregionů.

3.7.5 Srovnávací analýza

Současný stav řešení rozvoje elektronických služeb měst je podněcován principem subsidiarity platným v celé EU. Na úrovni ČR je rozvoj územních strategií podporován v rámci cílů státu při rozvoji regionů. Pro realizaci strategického plánu rozvoje elektronických služeb města je hlavním zdrojem inspirace dobrou praxí. Klíčovým prvkem dobré praxe je proces evaluace strategických dokumentů jako nástroj hodnocení plnění a dopadů strategie. Srovnávací analýza ukázala, jakou problematiku řeší konkurenční strategie zejména u vyšších územněsprávních celků, aby nedocházelo k duplikaci, viz [Strategické dokumenty vyšších územněsprávních celků](#). Analýzou těchto dokumentů bylo zjištěno, že se v některých oblastech protínají, a to:

- Přiblížení služeb občanovi – cílem takových služeb je možnost vykonávat podání a komunikace s veřejnou správou (státní a samosprávou) pomocí elektronických prostředků na stejné úrovni jako při návštěvě příslušného úřadu.
- Harmonizace mapových podkladů – na této úrovni byla definována potřeba poskytovat vhodné údaje k informovanému rozhodování veřejné správy, či poskytování vzniklých dat vůči subjektům, které je mohou také využívat pro rozvoj území.
- Kybernetická bezpečnost a elektronická identita – aby elektronické služby plnily svůj účel, je nutné zachování jejich integrity a důvěryhodnosti. S ohledem na strategický význam v rámci celého státu je klíčový důraz kladen na bezpečnost takových služeb.

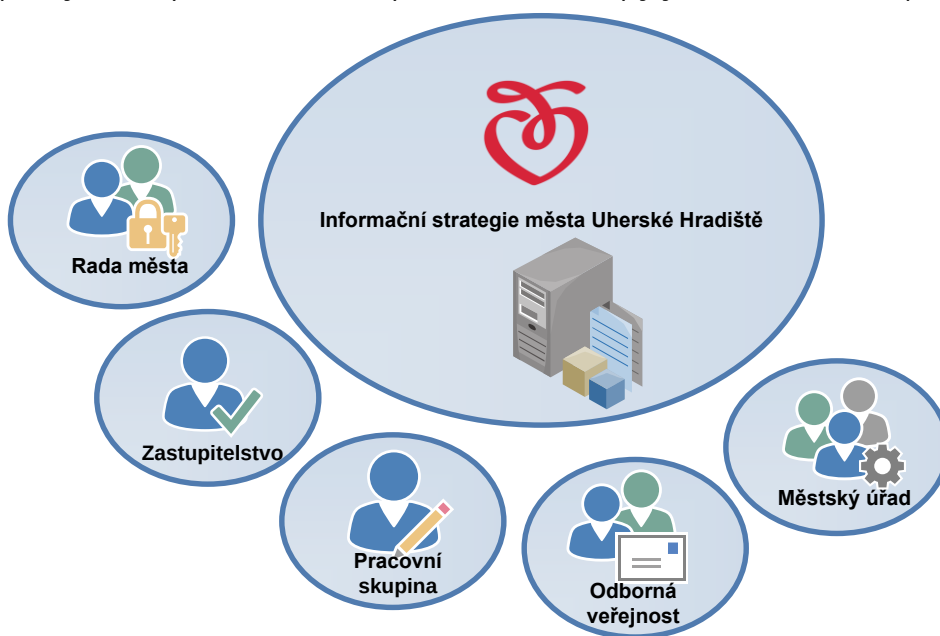




- Automatizace veřejné správy – klíčovým požadavkem chytré veřejné správy je to, aby úkon byl prováděn stejně nezávisle na úřadu, který jej vykonává. Jedním z možností, jak toho dosáhnout, je plná automatizace prováděných úkonů. Dalším synergickým efektem takové služby je významné snížení nákladů na realizaci úkonu nebo vyřízení podání.
- Poskytování služeb v rámci cloudu veřejné správy – je zbytečná duplicita poskytování nebo správy stejných služeb, které mohou být poskytovány nezávisle na tom, kdo je spravuje. V rámci tohoto cíle bude usilováno o propojení datového fondu veřejné správy.
- Otevřená data – v rámci činnosti veřejné správy vzniká spousta dat, které mohou další subjekty užívat pro svůj rozvoj nebo potřeby. Tato data vznikají za vynaložení veřejných prostředků, proto jedním z cílů musí být možnost jejich veřejného použití.

3.7.6 Analýza zainteresovaných stran

Spolupráce a komunikace se zainteresovanými stranami je jedním z nejdůležitějších procesů při tvorbě strategie. Vhodně sestavená realizovaná komunikace může velmi přispět k efektivnímu vzniku kvalitního strategického dokumentu, jeho schválení a následné implementaci. Naopak nesprávné pochopení cílů strategie zainteresovanými stranami nebo nezahrnutí jejich požadavků a potřeb do dílčích cílů projektu tvorby strategie je jedním z největších rizik, která mohou ohrozit tvorbu strategie a její akceptaci jednotlivými zainteresovanými stranami a tedy její schválení nebo implementaci.



Obrázek 4 Zainteresované skupiny

Zainteresované skupiny jsou následující:

- Rada města – rozhoduje o směřování a investiční politice.
- Zastupitelstvo – kontroluje činnost rady a schvaluje investiční politiku.
- Pracovní skupina – neformální útvar zahrnující v sobě zástupce klíčových zainteresovaných stran. Formulují cíle, navrhují projekty a jejich alternativy. Součástí pracovní skupiny jsou představitelé různých nutných odborností (projektový vedoucí, informatik, ekonom, právník apod.)
- Odborná veřejnost – svou prací v odborných komunitách, podnicích nebo tvorbou nových standardů či technologií přispívají k rozvoji elektronických služeb.
- Městský úřad – jako organizační složka města poskytuje personální zázemí pro projekty a plní rozhodnutí či úkoly vyplývající ze strategie. Poskytuje také část personálního zabezpečení týmu pro realizaci informační strategie.

V úvahu je také nutné brát okolí města a celkovou situaci v regionu či státě, kterou město pouze ovlivňuje spolu s ostatními subjekty. Klíčovou roli, což je atypické pro sektorovou strategii, hrají také skupiny v zahraničí, které mají značný dopad například vývojem nových technologií či výrobků měnící možnosti využití elektronických služeb. Typickým příkladem je nástup chytrých telefonů.





4 Analytická část

4.1 Související legislativa a standardy



Základní mantinely budování informačního systému jsou dány státní legislativou pro fungování v reálné praxi. Základní zákony, které se budou dotýkat budování, jsou níže uvedené. Účelem tohoto dokumentu není podrobný rozbor legislativního stavu, ale stanovení zákonných limitů pro fungování.

4.1.1 ISVS



Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy stanoví práva a povinnosti správců informačních systémů veřejné správy (ISVS) a dalších subjektů, jež souvisejí s vytvářením, užíváním, provozem a rozvojem informačních systémů veřejné správy. V návaznosti na to upravuje působnost Ministerstva vnitra jako ústředního správního úřadu pro tvorbu a rozvoj informačních systémů veřejné správy. Zákon vytváří podmínky, aby kvalitní informační systémy byly dobrým nástrojem pro výkon veřejné správy.

Tento zákon dává základní mantinely pro fungování informačního systému v rámci města a jeho organizací.

4.1.2 Základní registry



Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech. Tento zákon vymezuje obsah základních registrů (ZR), informačního systému základních registrů (ISZR) a informačního systému územní identifikace a stanoví práva a povinnosti, které souvisejí s jejich vytvářením, užíváním a provozem a dále zákon zřizuje Správu základních registrů (SZR).

Informační systém Města Uherské Hradiště bude v maximální míře využívat možnosti, které skýtá systém základních registrů pro elektronizaci svých služeb a bude se na něj vázat.

4.1.3 eIDAS



Dne 19. září 2016 byl zveřejněn ve Sbírce zákonů zákon č. 297/2016 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce a související změnový zákon č. 298/2016 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 297/2016 o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie:

- a) některé postupy poskytovatelů služeb vytvářejících důvěru,
- b) některé požadavky na služby vytvářející důvěru,
- c) působnost Ministerstva vnitra (dále jen "ministerstvo") v oblasti služeb vytvářejících důvěru a
- d) sankce za porušení povinností v oblasti služeb vytvářejících důvěru.

Stanoví povinnosti v oblastech časových razítek, elektronických podpisů a pečeti.

Cílem zákona o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce je adaptace právního řádu České republiky na přijetí nařízení eIDAS pro oblast služeb vytvářejících důvěru. V zákoně je upraveno pouze to, co nařízení výslovně nechává na úpravu vnitrostátním právním řádem. Úprava obsažená v zákoně proto zejména stanoví některé postupy poskytovatelů služeb vytvářejících důvěru a požadavky na služby vytvářející důvěru a pravidla elektronického podepisování, elektronického pečetení a opatřování dokumentů elektronickými časovými razítky. Zákon rovněž stanovuje Ministerstvo vnitra jako orgán dohledu nad poskytovateli služeb vytvářejících důvěru. V zákoně není upravena elektronická identifikace, která bude řešena samostatně.





Cílem zákona je reflektovat změny, které přináší nařízení eIDAS, případně i kmenový zákon – zákon o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, v příslušných zvláštních zákonech. Změnový zákon obsahuje také novelu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, a novelu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). Novely těchto zákonů byly připraveny v souvislosti s plněním úkolu stanoveného Ministerstvu vnitra na základě plánu legislativních prací na rok 2015. Dále na základě Akčního plánu České republiky Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2014 až 2016. Cílem bylo stanovit jednotící pravidla pro poskytování informací povinnými subjekty ve formě otevřených dat.

4.1.4 GDPR



Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

GDPR je nařízení o ochraně osobních údajů, které v roce 2016 schválil evropský parlament. Toto nařízení stanoví:

- pravidla týkající se ochrany fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a pravidla týkající se volného pohybu osobních údajů,
- chrání základní práva a svobody fyzických osob, a zejména jejich právo na ochranu osobních údajů,
- volný pohyb osobních údajů v Unii není z důvodu ochrany fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů omezen ani zakázán.

Toto nařízení se vztahuje na zcela nebo částečně automatizované zpracování osobních údajů a na neautomatizované zpracování těchto osobních údajů, které jsou obsaženy v evidenci nebo do ní mají být zařazeny. Dále se vztahuje na zpracování osobních údajů v souvislosti s činnostmi provozovny správce nebo zpracovatele v Unii bez ohledu na to, zda zpracování probíhá v Unii či mimo ni.

Toto nařízení se vztahuje na zpracování osobních údajů subjektů, které se nacházejí v Unii, správcem nebo zpracovatelem, který není usazen v Unii, pokud činnosti zpracování souvisejí:

- s nabídkou zboží nebo služeb těmto subjektům údajů v Unii, bez ohledu na to, zda je od subjektů údajů požadována platba
- s monitorováním jejich chování, pokud k němu dochází v rámci Unie.

4.1.4.1 Klíčové otázky

Co je osobní údaj?

Osobními údaji se rozumí veškeré informace o identifikované nebo identifikovatelné fyzické osobě. Identifikovatelnou fyzickou osobou je osoba, kterou lze přímo či nepřímo identifikovat, zejména odkazem na určitý identifikátor, například jméno, identifikační číslo, lokační údaje, síťový identifikátor (např. IP adresa) nebo na jeden či více zvláštních prvků fyzické, fyziologické, genetické, psychické, ekonomické, kulturní nebo společenské identity této fyzické osoby.

Jaké jsou povinnosti?

Tyto povinnosti jsou velmi přesně definovány v Článku 5 nařízení, kde se uvádí, že osobní údaje musí být:

- ve vztahu k subjektu údajů zpracovávány korektně a zákonným a transparentním způsobem („zákonnost, korektnost a transparentnost“);
- shromažďovány pro určité, výslovně vyjádřené a legitimní účely a nesmějí být dále zpracovávány způsobem, který je s těmito účely neslučitelný; další zpracování pro účely archivace ve veřejném zájmu, pro účely vědeckého či historického výzkumu nebo pro statistické účely se podle čl. 89 odst. 1 nepovažuje za neslučitelné s původními účely („účelové omezení“);
- přiměřené, relevantní a omezené na nezbytný rozsah ve vztahu k účelu, pro který jsou zpracovávány („minimalizace údajů“);
- přesné a v případě potřeby aktualizované; musí být přijata veškerá rozumná opatření, aby osobní údaje, které jsou nepřesné s přihlédnutím k účelům, pro které se zpracovávají, byly bezodkladně vymazány nebo opraveny („přesnost“);





- uloženy ve formě umožňující identifikaci subjektů údajů po dobu ne delší, než je nezbytné pro účely, pro které jsou zpracovávány; osobní údaje lze uložit po delší dobu, pokud se zpracovávají výhradně pro účely archivace ve veřejném zájmu, pro účely vědeckého či historického výzkumu nebo pro statistické účely podle čl. 89 odst. 1, a to za předpokladu provedení příslušných technických a organizačních opatření požadovaných tímto nařízením s cílem zaručit práva a svobody subjektu údajů („omezení uložení“);
- zpracovávány způsobem, který zajistí náležité zabezpečení osobních údajů, včetně jejich ochrany pomocí vhodných technických nebo organizačních opatření před neoprávněným či protiprávním zpracováním a před náhodnou ztrátou, zničením nebo poškozením („integrita a důvěrnost“);

Správce odpovídá za dodržení a musí být schopen toto dodržení souladu doložit.

4.1.4.2 Klíčové změny

V souvislosti s GDPR jsou tyto klíčové změny:

- Jednoznačný souhlas ke zpracování osobních údajů
- Možnost souhlas odvolat a prokazatelně osobní data odstranit ze systému
- Zvýšení informační povinnosti o právech subjektů a povinnostech správce
- Bezpečnostní opatření v souvislosti s možným zneužitím osobních údajů
- Požadavek na audit bezpečnosti a procesů zacházení s osobními údaji
- Vyhodnocení vlastních aktivit, dopadů a rizik práce s osobními údaji
- Upozornění dozorovým orgánům na neoprávněný přístup
- Zavedení ochrany osobních údajů v interních směrnících a podpora ochrany např. šifrováním
- Zavedení role pověřence pro správu osobních dat, kontakt:
 - Pověřenec pro ochranu osobních údajů
 - Město Uherské Hradiště
 - Masarykovo náměstí 19, 686 01 Uherské Hradiště
 - IČO: 00291471
 - telefon: +420 572 525 182
 - e-mail: gdpr@mesto-uh.cz
 - ID datové schránky: ef2b3c5

4.1.4.3 Hlavní dopady

V rámci implementace GDPR jde především o následující změny jako kontinuální proces:

- Implementace změn ve výkonu procesů
- Případné změny v rámci vlastních produktů
- Nutné úpravy smluv nebo všeobecných obchodních podmínek
- Úprava aplikačních systémů v rámci Front Office
- Zabezpečení infrastruktury
- Školení zaměstnanců s ohledem na práci s osobními daty
- Směrnice Systém zpracování a ochrany osobních údajů, viz odkaz <https://www.mesto-uh.cz/ostatni-predpisy>

4.1.5 Propojený datový fond



Pod pojmem propojený datový fond se rozumí služby na centrální úrovni, které propojují údaje v rámci celé veřejné správy. Rozčlenění:

- ZR spravují a publikují referenční údaje
- ISZR publikuje nereferenční údaje od editorů
- Další nereferenční údaje jsou publikovány z AIS prostřednictvím eGSB

Publikace údajů se řídí následujícími pravidly

- Vždy udržována vazba na ztotožněné subjekty v ZR
- Agenda odpovídá za ztotožnění subjektů, o kterých vede evidenci, a za aktualizaci jejich údajů
- Agenda/AIS odpovídá za publikaci svých údajů





- Agenda/AIS odpovídá za kontrolu zákonných oprávnění k přístupu k údajům ve vlastní agendové odpovědnosti
- Stát zajišťuje provoz ZR, eGSB a CMS

Provozovaná sběrnice státu eGSB zajišťuje zejména následující služby:

- Výměnu oprávněných údajů mezi agendami prostřednictvím AIS
- Přístup ke službám ISZR nutných k realizaci výměny údajů mezi AIS
- Realizaci dotazů jménem subjektu údajů
- Vynucování definovaných schémat dotazů a odpovědí
- Vytváření a udržování auditní stopy o veškeré výměně údajů a nepopiratelnost předání určitých údajů

Nabízené služby eGSB v současné době:

- Výměna zpráv – dotazů a odpovědí
- Výměna souborů – v případě velkých objemů dat
- Katalog webových služeb – adresář webových služeb, jejich definičních souborů (wsdl), schémat, SLA parametrů, dokumentace, verzování rozhraní
- Monitor služeb
- Auditing – ukládání auditních záznamů a jejich případné vyhledávání a vyhodnocování.

Klíčovou službou je Generický publikátor, který umožňuje napojení na eGSB za účelem publikování dat a nahrazuje webové služby k rozhraní agendového informačního systému. Umožňuje také publikování dat z datových tabulek, kdy mohou být tabulky plněny exportem z databází AIS s případnou ruční editací.

Rozvoj ICT bude směřován tak, aby toto nařízení bylo plněno zejména ve vztahu k subjektům veřejné správy a sdílení datového fondu.

4.1.6 Zákon o kybernetické bezpečnosti



Zákon č. 181/2014 Sb. Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) upravuje práva a povinnosti osob a působnost a pravomoci orgánů veřejné moci v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje zajišťování bezpečnosti sítí elektronických komunikací a informačních systémů, které neuchovávají utajované informace. Jako prováděcí předpis je vydána Vyhláška č. 82/2018 Sb. o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti). Tato vyhláška definuje opatření a jejich provádění. Klíčové paragrafy pro technická opatření popisuje níže uvedená tabulka.

Město sice pod působnost kybernetického zákona nespadá, ale vyhláška je velmi dobře zpracovaná a může sloužit jako návod pro vlastní bezpečnostní pravidla a směrnice.

Město tyto směrnice má zpracovány v rámci Bezpečnosti ICT, která je přístupná na portále města <http://portal.mesto-uh.cz/Articles/178555-502-Bezpecnost+ICT.aspx>.

Tabulka 27 Dopady Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti

Technické opatření	Klíčová povinnost
§ 17 Fyzická bezpečnost	Fyzické zabezpečení prostor, kde jsou umístěny prostředky pro poskytování služeb informačního systému.
§ 18 Bezpečnost komunikačních sítí	Zajištění segmentací sítě, její ochrana, důvěrnost a integrita včetně správného nastavení perimetru sítě.
§ 19 Správa a ověřování identit	Definuje povinnost spravovat identity, odolnost autentizačních údajů a jejich centralizaci.





§ 20 Řízení přístupových oprávnění	Použití centralizovaného nástroje pro řízení přístupových oprávnění pro aktiva informačního systému.
§ 21 Ochrana před škodlivým kódem	Antimallware.
§ 22 Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	Monitoring činnosti systémů a jeho uživatelů v rámci provozních událostí včetně privilegovaných účtů.
§ 23 Detekce kybernetických bezpečnostních událostí	Monitoring kybernetických útoků, blokování nežádoucí komunikace.
§ 24 Sběr a vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí	Vyhodnocení událostí v rámci spravovaných informačních systémů a získání zpětné vazby o účinnosti provedených opatření.
§ 25 Aplikační bezpečnost	Provádění povinných penetračních testů informačního systému.
§ 26 Kryptografické prostředky	Šifrování komunikace, uložených dat, správa klíčů a certifikátů včetně bezpečné výměny dokumentů mezi uživateli.
§ 27 Zajišťování úrovně dostupnosti informací	Povinnost zajistit dostupnost, případně vysokou dostupnost.

Vyhláška o kybernetické bezpečnosti dále definuje klíčové role, které mají dopad na fungování ICT města, a to:

- Manažer kybernetické bezpečnosti – odpovědný za systém řízení bezpečnosti informací.
- Architekt kybernetické bezpečnosti – odpovědný za zajištění návrhu implementace bezpečnostních opatření.
- Garant aktiva – odpovědný za zajištění rozvoje, použití a bezpečnost aktiva ve smyslu rozvoje a způsobu využití funkcí informačního systému.
- Auditor kybernetické bezpečnosti – odpovědný za provádění auditu kybernetické bezpečnosti.

4.1.7 Zákon o právu na digitální služby



Zákon č. 12/2020 Sb. Zákon o právu na digitální služby a o změně některých zákonů. Tento zákon upravuje právo fyzických a právnických osob na poskytnutí digitálních služeb orgány veřejné moci při výkonu jejich působnosti, právo fyzických a právnických osob činit digitální úkony, povinnost orgánů veřejné moci poskytovat digitální služby a přijímat digitální úkony a některá další práva a povinnosti související s poskytováním digitálních služeb. Klíčové je ustanovení § 3, a to Uživatel služby má právo využívat digitální službu a orgán veřejné moci má povinnost poskytovat digitální službu. V souvislosti s tímto zákonem je vhodné připravit se na zvládání kybernetických incidentů, viz kapitola [Kybernetická bezpečnost – bezpečnost ISVS a ochrana dat](#).

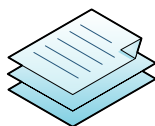
Vláda stanoví do 12 měsíců ode dne účinnosti tohoto zákona harmonogram a technické způsoby provedení postupné digitalizace úkonů obsažených v katalogu služeb, které dosud nejsou poskytovány jako digitální služby nebo prováděny jako digitální úkony a jejichž povaha to nevylučuje, pro období následujících 4 let. Ohlašovatelé agend zajistí digitalizaci těchto úkonů. Po uplynutí tohoto období se všechny tyto úkony poskytují též jako digitální služby nebo se umožňují provádět jako digitální úkony.

Pod pojmem katalog služeb se rozumí část údajů vedená v základním registru agend orgánů veřejné moci, soukromoprávních uživatelů údajů a některých práv a povinností.

Výše zmíněný zákon zakládá povinnost orgánů veřejné moci provádět úkony v digitální formě pro všechny v registru obyvatel nebo registru osob.



4.1.8 NSESSS



Ministerstvo vnitra zveřejňuje na základě § 70 odst. 2 zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 190/2009 Sb. a zákona č. 167/2012 Sb., národní standard pro elektronické systémy spisové služby (dále jen „národní standard“). Tento standard byl nahrazen s účinností od 4. 7. 2017, kterým se ruší národní standard pro elektronické systémy spisové služby zveřejněný ve Věstníku Ministerstva vnitra č. 64/2012.

Dále se jedná o služby elektronického doporučeného doručování a zejména funkce elektronických dokumentů včetně zajištění právní prokazatelnosti a dlouhodobé čitelnosti uloženého elektronického dokumentu v rámci spisové služby.

Díky této službě je na elektronický dokument, který je podepsaný kvalifikovaným elektronickým podpisem, nahlíženo stejně jako na dokument v listinné podobě podepsaný vlastnoručním podpisem. Pokud je elektronický dokument opatřen kvalifikovanou elektronickou pečeti, je tím zaručena integrita dat a správnosti původu elektronického dokumentu. Pokud je elektronický dokument opatřen kvalifikovaným elektronickým časovým razítkem, je zaručena správnost data a času, kdy byl elektronický dokument vytvořen nebo přijat v rámci informačních systémů. Pro elektronický dokument, který je doručen službou elektronického doporučeného doručování, je zaručena integrita dat, odeslání a přijetí těchto dat identifikovaným odesílatelem a příjemcem, správnost data a času odeslání a přijetí.

Spisová služba tak získá možnost přijetí elektronických dokumentů splňujících některý ze standardů (XAdES, CAdES, PAdES, ASiC).

4.1.9 Oznamovací kanály pro whistleblowery



Pro firmy i veřejné instituce vzniká nová povinnost usnadnit pozici těm, kteří chtějí oznámit porušení práva ve firmě či v úřadu. Firmy nad padesát zaměstnanců, úřady, velké obce a města budou muset zřídit oznamovací kanály a nestrannou osobu pověřit vyhodnocováním oznámení.

Nové povinnosti plynou z unijní směrnice o ochraně oznamovatelů, kteří upozorní na porušení práva nebo porušení veřejného zájmu, tzv. whistleblowery. Ochrana míří na ty, kteří na svém pracovišti narazí například na činnost ohrožující veřejné zdraví, ochranu dat, bezpečnost produktů či dopravy nebo jadernou bezpečnost.

Zaměstnavatelé budou mít v rozsahu, který bude teprve specifikován, primárně povinnost zřídit interní oznamovací kanály, které budou garantovat řadu parametrů za účelem ochrany oznamovatelů, kteří se rozhodnou tyto kanály využít. Zaměstnavatelé budou například muset pověřit nestrannou osobu nebo odbor příslušný pro příjem a prošetření oznámení a přijímání následných opatření v návaznosti na oznámení.

Členské státy EU mají nyní na sladění směrnice s národními právními systémy dva roky, čas mají do 17. prosince 2021.

4.2 Analýza poptávky

S ohledem na povahu nabídky elektronických služeb na trhu je nutné znát statistické údaje, které ukazují, jak jsou elektronické služby v rámci České republiky využívány, aby bylo zřejmé, zda je komu nabídnout tyto služby. Zdrojem údajů je Český statistický úřad.

Data jsou k dispozici za rok 2019 a čísla v tabulce udávají, jak jednotlivci používají internet ve vztahu k úřadům, a to v procentech z celkové populace. Kategorie jsou použití internetu ve vztahu k úřadům (v tabulce sloupec Použití) a v něm jsou zahrnuty:

- Vyhledávání informací na www stránkách (v tabulce sloupec Vyhledání)
- Stáhnutí formuláře z www stránek (v tabulce sloupec Stažení)
- Online vyplnění a odeslání (webového) formuláře (v tabulce sloupec On-line)

Procenta jsou vztažena k veličině počet obyvatel s obvyklým pobytem (celek).



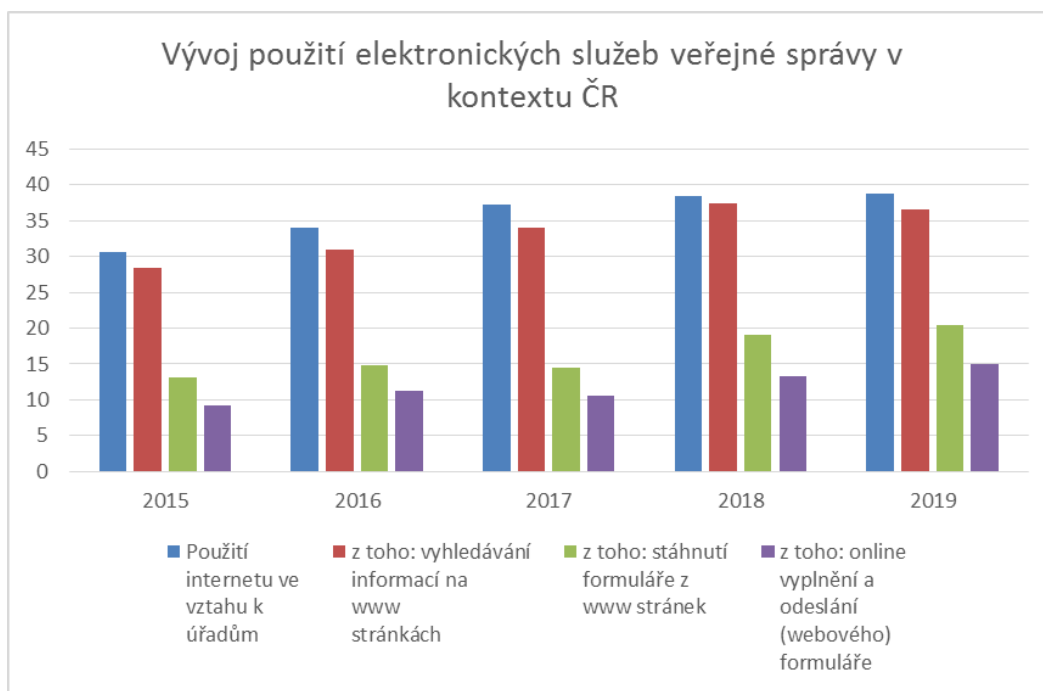


Tabulka 28 Použití internetových služeb vůči úřadům za celou ČR

Kategorie	Použití	Vyhledání	Stažení	On-line
Celkem	38,8	36,6	20,4	15,0
Pohlaví				
Muž	38,6	36,4	21,3	15,8
Žena	39,0	36,9	19,5	14,2
Věková skupina				
16-24	28,2	26,2	12,0	9,7
25-34	55,2	50,8	32,2	21,5
35-44	54,0	51,2	30,5	24,2
45-54	47,9	46,1	27,3	19,8
55-64	36,2	34,1	17,4	13,3
65-74	25,1	19,7	6,2	4,3
75+	7,9	5,4	1,3	0,8
Vzdělání				
Základní	10,8	10,2	3,2	2,4
Střední bez maturity	25,0	23,3	10,6	7,7
Střední s maturitou	49,6	46,7	25,7	18,5
Vysokoškolské	63,6	60,9	41,2	31,0
Ekonomická aktivita				
Zaměstnaný	50,9	47,8	28,6	22,0
Nezaměstnaný	38,6	38,6	15,7	9,3
Student	26,9	24,6	12,4	8,3
Důchodce	14,1	13,6	4,1	2,9

Je zřetelné, že cílovou skupinou, která nabídku ocení, jsou vzdělaní lidé produktivního věku. Je nutné také zjistit, jak se v čase vyvíjí nabídka elektronických služeb eGovernmentu a jejich užívání.





Graf 1 Vývoj použití elektronických služeb veřejné správy v kontextu ČR

Z grafu je zřetelné, že rostou všechny sektory použití, ale je také vidět zvyšování počtu online služeb, které jsou využívány stále častěji.

Pro konzumaci elektronických služeb je také vhodný předpoklad existence základního vybavení, které je nutné pro jejich využití, tj. minimálně připojení k internetu. Následující tabulka ukazuje vývoj podílu počtu domácností s připojením na internet vůči celkovému počtu domácností. U firem se předpokládá prakticky 100% připojení na internet.

Tabulka 29 Vývoj domácností s připojením na internet

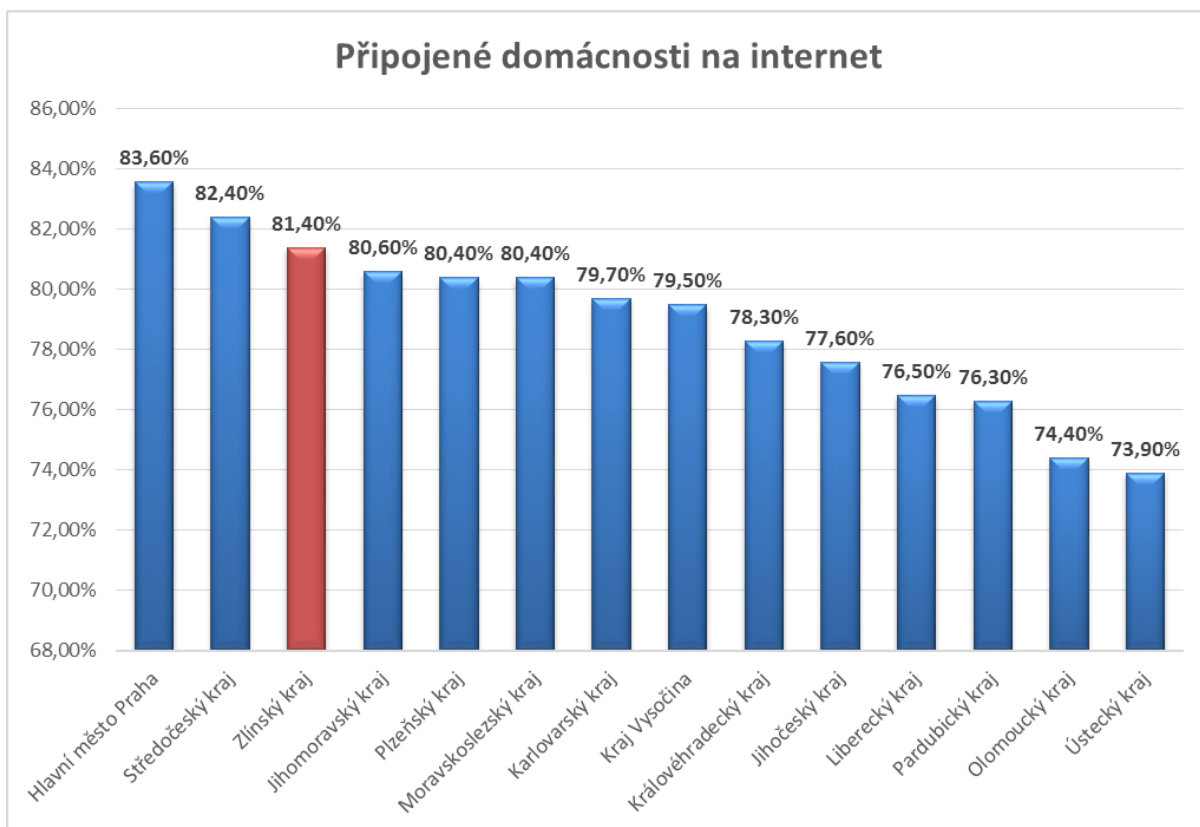
Rok	Domácnosti ČR	Domácnosti Zlínský kraj
2005	19,05%	16,36%
2006	26,74%	21,66%
2007	31,98%	29,97%
2008	41,70%	39,91%
2009	49,25%	49,21%
2010	55,95%	54,18%
2011	61,70%	59,85%
2012	65,44%	61,63%
2013	66,95%	67,69%
2014	72,15%	71,41%
2015	73,08%	74,70%
2016	76,10%	76,32%
2017	77,20%	78,40%
2018	80,50%	81,40%
2019	81,10%	Nejsou k dispozici





Z tabulky je zřetelné, že penetrace připojením na internet je více než dostatečná a dá se prakticky předpokládat, že na internet je připojena každá domácnost.

V mezikrajském srovnání je situace za poslední známé údaje vidět v grafu níže.



Graf 2 Srovnání krajů s ohledem na domácnosti připojené k Internetu

Z grafu je zřejmé, že si Zlínský kraj vede velmi dobře a v kontextu ČR obsadil třetí místo a je v nadprůměru.

4.3 Koncepční dokumenty města

Výstupy pro Informační strategii ze strategických a konceptních dokumentů města, úřadu a širšího prostředí, které je potřeba zabezpečit informačními technologiemi, vytvoření rešerše a zhodnocení dopadů do informační strategie.

4.3.1 Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště



Program rozvoje města je klíčový konceptní dokument definující jasné směry rozvoje územního celku v nadcházejícím období do roku 2030. Město Uherské Hradiště zahájilo proces strategického řízení již v roce 1998 tvorbou historicky prvního Programu rozvoje města Uherské Hradiště, následovaly úspěšné strategie z let 2004, 2007 a 2011.

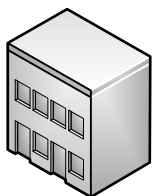
Program rozvoje města představuje fundamentální koncepci města identifikující priority jeho rozvoje ve vymezeném časovém období, který respektuje aktuální potřeby, regionální i historické konsekvence a bere v úvahu místní limity rozvoje. Dokument představuje informační základnu pro strategická rozhodnutí volených zástupců města i vedoucích pracovníků Městského úřadu Uherské Hradiště. Program rozvoje města byl schválen zastupitelstvem města dne 4. 12. 2017, usnesením č. 362/21/ZM/2017.



Tabulka 30 Dopady strategie rozvoje města na informační strategii

Cíl	Dopad
Inovativně spravovat město	Inovace jsou úzce spojeny s možnostmi informačních technologií a zejména s megatrendy definovanými v této oblasti. Klíčové megatrendy definuje kapitola Technologické megatrendy , která analyzuje jejich naplňování v rámci práce oddělení ICT. Na základě těchto megatrendů jsou definovány klíčové služby informačního systému v kapitole Služby informačního systému .
Elektronizovat veřejnou správu	Tento strategický cíl předznamenává vznik tohoto koncepčního dokumentu – tj. informační strategie. V rámci základních služeb informačního systému se jedná zejména o Přiblížení služeb města a využití služeb, které nabízí centrální instituce státu Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB) .

4.3.2 Strategie rozvoje městského úřadu Uherské Hradiště



Strategie rozvoje Městského úřadu Uherské Hradiště pro období 2017 - 2019 je koncipována jako dokument střednědobého charakteru, který definuje, jaký chce být úřad a jakým způsobem toho dosáhnout do roku 2019. Tato strategie navazuje na dokument [Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště](#).

Strategie rozvoje Městského úřadu Uherské Hradiště si klade za cíl na základě analýzy potřeb, cílů, stávajícího stavu v oblasti strategického řízení úřadu města Uherské Hradiště vytvořit kvalitní podkladový materiál pro rozhodování o dalším směřování a využívání moderních postupů v řízení. Dokument definuje čtyři základní oblasti, kterými se zabývá.

- Řízení rizik a interní postupy
- Finance
- Zaměstnanci
- Občané (klienti)

Tabulka 31 Dopady Strategie rozvoje úřadu

Opatření	Dopad
V oblasti Řízení rizik a interní postupy - zkvalitnění komunikace mezi zaměstnanci	Zkvalitnění komunikace mezi zaměstnanci je nemyslitelné bez bezpečné výměny informací v rámci pracovního procesu. Na toto opatření cílí služba informačního systému Rozvoj bezpečnosti a Společný cloud pro město a jeho organizace .
V oblasti Finance – spolupráce v oblasti manažerského a finančního řízení organizací města	Toto opatření je naplňováno zefektivněním kontroly hospodaření zřizovaných organizací, které je definováno jako nová služba informačního systému v kapitole Výkon finanční kontroly nad organizacemi města .
V oblasti Občané (klienti) – zkvalitnění nástrojů pro vnitřní a vnější komunikaci	Toto opatření je naplňováno posunem služeb směrem k občanovi v rámci služby informačního systému Přiblížení služeb města , dále vytvářením služby Úplné elektronické podání a vytvářením možností pro elektronické podání ve službě Portál občana – universální kontaktní místo .

4.3.3 Akční plán Programu rozvoje města Uherské Hradiště 2019 – 2024



Zastupitelstvo města Uherské Hradiště schválilo usnesením č. 362/ZM/2017 dne 4. 12. 2017 Program rozvoje města Uherské Hradiště do roku 2030 (dále jen PRM), viz [Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště](#). Program rozvoje města bude implementován prostřednictvím Akčního plánu. Cílem procesu akčního plánování je definovat intervence, tzn. záměry, akce, projekty pro dosažení plánovaných změn a naplnění realizačních cílů. Akční plán určuje v jakém období, s jakými náklady se potřebné intervence uskuteční. Akční plán tak představuje především přehled vybraných cílů, opatření a konkrétních akcí (rozvojových projektů) plánovaných na nejbližší šestileté 2019 – 2024.





Tabulka 32 Dopady akčního plánu

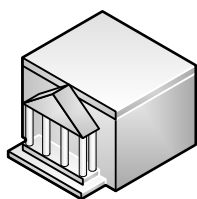
Opatření	Dopad
D/1/1 Zavádění inovací a principů inteligentního města – Smart City	Díky tomuto opatření je realizován projekt informační strategie.
D/2/2 Rozvíjení informačních služeb a chytrých technologií	Opatření je naplňováno v rámci služby informačního systému Řízení oběhu dokumentů a Identity management – řízení identit .
D/3/1 Vytvoření a aplikace informační a komunikační strategie města a úřadu s veřejností	Identifikace a rozvíjení efektivních komunikačních nástrojů k oslovení veřejnosti, např. webový portál, portál občana apod. Toto opatření je naplňováno v rámci služby informačního systému Přiblížení služeb města a Portál občana – universální kontaktní místo .

4.4 Strategické dokumenty vyšších územněsprávních celků

Strategie VÚSC a jejich dopady (min EU, ČR, ZLK) – vytvoření rešerše a zhodnocení dopadů na Informační strategii.

V rámci metodické přípravy informační strategie vznikla také [Srovnávací analýza](#), která uvádí, jaké společné oblasti řeší tyto strategie, aby nedošlo ke zbytečné duplikaci.

4.4.1 Strategický rámec ČR 2030



Česká republika 2030 je strategickým rámcem, který udává směr, jímž by se rozvoj naší země a společnosti měl vydat v příštích desetiletích. Jeho naplnění by mělo zvýšit kvalitu života v České republice a nasměrovat naši zemi k rozvoji, který bude udržitelný po sociální, ekonomické i environmentální stránce.

Dokument vytváří základní rámec pro ostatní strategické dokumenty na národní, krajské i místní úrovni. Nemůže a nechce nahradit sektorové dokumenty.

Vzhledem k propojení s těmito dokumenty však ukazuje oblasti, které jsou z hlediska dlouhodobého rozvoje České republiky rozhodující.

Strategický dokument definuje potřebu rozvoje eGovernment v rámci národního architektonického plánu veřejné správy, dále se bude pracovat na další elektronizaci justice a podpoře elektronizace veřejné správy obecně.

Tabulka 33 Cíle strategického rámce ČR

Cíle	Dopady
Přístup k důstojné práci se rozšiřuje i pro skupiny, které jsou na trhu práce dosud znevýhodněné – rodiče na rodičovské dovolené, osoby se zdravotním postižením nebo osoby starší 50 let.	Pomocí virtualizace a vzdáleného přístupu je možné v rámci organizací města zajistit tuto pracovní možnost pro takové znevýhodněné skupiny. Toto řešení je tvořeno základní službou informačního systému Virtualizace aplikací a desktopů .
Zmírnění administrativní zátěže	V rámci rozvoje eGovernment dochází ke zmírnění administrativní zátěže. V rámci informační strategie se město snaží o doplnění elektronických služeb, jejichž popis je v kapitole Služby informačního systému .
Veřejné služby v území jsou pro všechny obyvatele lépe dostupné.	Informační strategie tento cíl naplňuje svou podstatou a doplnění elektronických služeb v kapitole Služby informačního systému .





4.4.2 Klientsky orientovaná veřejná správa 2030



Koncepce Klientsky orientovaná veřejná správa 2030 je strategickým materiálem, definujícím rozvoj veřejné správy v nadcházejícím desetiletí, tj. od roku 2021 do roku 2030. Její zpracování je uloženo usnesením vlády č. 680/2014 ze dne 27. srpna 2014 ke Strategickému rámci rozvoje veřejné správy ČR pro období 2014-2020 a o zřízení Rady vlády pro veřejnou správu.

„U většiny služeb, poskytovaných veřejnou správou, však není vhodné pouze „překlápět“ současný stav do elektronické formy. Digitalizaci musí předcházet analýzy procesů, aktérů, zdrojů či technických možností.“

Neméně důležitá je i fáze následující po realizaci elektronizace, případně automatizace, spočívající v udržitelnosti řešení. Součástí procesu musí být jeho aktualizace, sledování dopadů a vazeb na ostatní procesy.

Koncepce Klientsky orientovaná veřejná správa reflektuje zásadní strategické materiály národní úrovně, jako je Strategický rámec ČR 2030, viz kapitola [Strategický rámec ČR 2030](#).

Cílový dopad této koncepce je ten, že centrální úřady budou podporovat digitalizaci služeb veřejné správy. Město ve svých samosprávných agendách by mělo tento trend následovat.

4.4.3 Analýza současného stavu snižování regulatorní zátěže občanů a veřejné správy v České republice



Hlavním cílem této analýzy je identifikace aktuální dobré praxe a v současnosti existujících stěžejních problémů regulatorní zátěže občanů a veřejné správy a dále pak návrh opatření vedoucích ke snížení regulatorní zátěže občanů a veřejné správy.

Jedním z klíčových závěrů analýzy je, že potenciál eGovernmentu je obrovský, protože za pomoci implementace vhodných IT řešení lze výrazně snížit administrativní zátěž především v budoucnu.

Klíčovým opatřením, které je navrhováno, je Opatření č. 1_05 – Elektronizace komunikace s občanem. Využívání pokročilých možností ICT ve veřejné správě má zásadní vliv jak na výkonnost administrativy, tak na její míru srozumitelnosti a uživatelské přívětivosti. Zaměření se na zavádění pokročilých nástrojů eGovernmentu pomůže zvýšit efektivitu a snížit administrativní zátěž jak na straně úřadu, tak být prospěchem na straně občanů, komunikujících s úřadem elektronicky.

Klíčovými přínosy jsou pak:

- Odlehčení práce s přepisováním dat z formulářů, eliminování duplicitních či nadbytečných činností, automatizace.
- Vyšší uživatelská přívětivost pro subjekt komunikující s úřadem, možnost využití „prodloužených“ úředních hodin.
- Méně času potřebného pro komunikaci s úřadem (zkrácení čekací doby na vyřízení agendy, životní situace, vyšší míra automatizace životního cyklu).

Informační strategie na tuto analýzu reaguje strategickými cíli [Strategické cíle](#) a budovanými službami informačního systému [Služby informačního systému](#).

4.4.4 Strategický rámec rozvoje eGovernmentu 2014+

Platnost tohoto rámce je v současné době na konci a je nahrazována rámcem [Klientsky orientovaná veřejná správa 2030](#), ale její závěry jsou platné pro tento dokument.





Tento strategický rámec zavádí vizi, jak změnit českou veřejnou správu, aby vyhovovala nárokům trvale se rozvíjející informační společnosti – tedy takového hospodářského a společenského uspořádání, v němž je rozhodující část ekonomických i soukromých aktivit lidí odvislá od nakládání s informacemi.

Ministerstvo vnitra vydalo popis vize, jak změnit českou veřejnou správu, aby vyhovovala nárokům trvale se rozvíjející informační společnosti ke dni 12. července 2013. Dokument vytváří rámec pro zajištění efektivní komunikace a nakládání s daty v rámci veřejné správy, prostřednictvím sdílených služeb eGovernmentu, ale především navenek při komunikaci s občany a podnikateli.

Tento proces je součástí dlouhodobé snahy ČR o zajištění koordinovaného a efektivního způsobu zlepšování veřejné správy a veřejných služeb, která byla započata již v roce 2007.

Tabulka 34 Dopady cílů Strategického rámce do roku 2020 na rozvoj ICT

Cíl	Dopady
Další etapa modernizace veřejné správy s využitím prostředků eGovernmentu.	Při plánování modernizace bude zohledněno hledisko eGovernmentových služeb a model nových služeb bude navržen v jazyce Archimate, viz kapitola Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0.
Účelné vynakládání veřejných prostředků pro koordinovanou a efektivní modernizaci veřejné správy, včetně investic do informačních a komunikačních technologií.	Informační strategie definuje odpovídající prostředky pro svoji realizaci tak, aby byly naplněny potřeby dle lokálních podmínek a zároveň byla umožněna realizace potřeb elektronické veřejné správy, viz kapitola Finanční plán.
Efektivní součinnost všech subjektů veřejné správy na úrovni centrálních orgánů, krajů i obcí.	Efektivní součinnost je možná pouze v případě možnosti výměny dat v rámci vymezených činností, tzv. agend s jasně definovanou strukturou dat a procesních činností., proto je jako klíčová služba informačního systému definováno Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB).

Z pohledu vlastního výkonu veřejné správy jako činnosti v určitých agendách lze práci s elektronickými dokumenty chápat jako podporu ICT nástrojů při výkonu v dané agendě. Zvolený princip přitom jednoznačně garantuje, že využívání informačních systémů veřejné správy, dat v těchto systémech uvedených a sdílených služeb postavených na popsáném architektonickém rámci, je účelné a nevede ke ztížení výkonu agendy a ke zvýšení administrativní zátěže, ale naopak.

4.4.5 Národní strategie kybernetické bezpečnosti České republiky na období let 2015 až 2020



Národní strategie kybernetické bezpečnosti České republiky na období let 2015 až 2020 představuje základní koncepční dokument vlády České republiky pro příslušnou oblast a je v souladu s bezpečnostními zájmy a východisky definovanými v Bezpečnostní strategii České republiky. Slouží jako výchozí dokument pro tvorbu navazujících právních předpisů, politik či standardů, směrnic a jiných doporučení v rámci ochrany a zabezpečení kyberprostoru.

Zajištění kybernetické bezpečnosti státu je jednou z klíčových výzev současné doby. Závislost veřejného a soukromého sektoru na informačních a komunikačních technologiích se stává stále zřetelnější. Sdílení a ochrana informací je v dnešní době zásadní pro ochranu zájmů státu a jeho obyvatel v oblasti bezpečnosti, ekonomiky a hospodářství. Zatímco široká veřejnost se nejvíce obává finančních ztrát či ztráty svých dat a zneužití osobních údajů, realita celé problematiky kybernetické bezpečnosti je mnohem rozsáhlejší.





Strategie také definuje klíčový princip zajištění kybernetické bezpečnosti a to následovně:

Česká republika dodržuje při zajišťování kybernetické bezpečnosti základní lidská práva, demokratické principy a hodnoty. Respektuje charakter otevřeného a neutrálního prostředí internetu, dbá na dodržování svobody projevu, ochrany osobních dat a soukromí. Při zajišťování kybernetické bezpečnosti proto usiluje o maximální otevřenost přístupu k informacím a minimalizaci zásahů do práv občanů a soukromých subjektů. Jedním ze základních principů činnosti Národního bezpečnostního úřadu v oblasti kybernetické bezpečnosti je ochrana základních informačních práv.

Tabulka 35 Dopady cílů Národní strategie kybernetické bezpečnosti České republiky

Cíl	Dopady
Princip zajištění kybernetické bezpečnosti	Tento princip bude vždy na zřeteli při budování bezpečnostních opatření pro ochranu elektronických služeb.
Podpora vzdělávání, osvěta a rozvoj informační společnosti	Při budování informačního systému veřejné správy lze využívat tyto vzdělávací programy.
Vzdělávat a školit zaměstnance veřejné správy působící nejen v oblasti kybernetické bezpečnosti a informační kriminality.	V rámci budování informačního systému města budou zodpovědní pracovníci školeni na nová rizika a předcházení bezpečnostním incidentům.

4.4.6 Inovační strategie České republiky 2019–2030



Země, které se rozhodly podporovat vědu, výzkum a inovace jako klíčové národní priority, patří dnes mezi nejvíce prosperující.

Strategie shrnuje v každém pilíři současný stav a obsahuje hlavní cíle a rámcové nástroje k jejich naplnění. Zcela zásadní pro budoucí úspěch strategie je způsob řízení a kontroly naplňování jejího obsahu. Na tom ostatně skončila většina národních strategických plánů v minulosti. Každý pilíř má proto institucionálního garanta, obvykle na úrovni ministerstva, a současně se rovnou stanovuje manažerská odpovědnost za naplňování cílů. Garant na základě strategie připravuje každoročně prováděcí akční plán všech změn a tento operativní souhrn cílů a prováděcích mechanismů se bude na měsíční bázi vyhodnocovat za účasti předsedy vlády a garantů jednotlivých oblastí na Radě pro výzkum, vývoj a inovace.

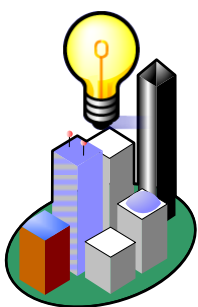
Tabulka 36 Dopady cílů Inovační strategie České republiky 2019–2030

Cíl	Dopady
Digitální stát, výroba a služby	Informační strategie významně posiluje rozvoj elektronických služeb a obecně digitalizaci služeb.

4.4.7 Koncepce Smart city (inteligentní města)

Touto problematikou se podrobně zabývá souběžně tvořený dokument v rámci stejného projektu. Součástí tvorby informační strategie je koordinace záměrů.





Ministerstvo pro místní rozvoj vytvořilo v roce 2015 koncepční metodiku pro rozvoj měst nazvanou Metodika Konceptu inteligentních měst, která by měla sjednotit výklad a způsob budování moderních měst v ČR.

Smart Cities lze v kontextu Evropského sdělení C (2012) 4701 chápat jako uplatnění informačních a telekomunikačních technologií v odvětví energetiky a v odvětví dopravy, na základě čehož bude docházet k urychlení pokroku, k dosažení např. snížení spotřeby energií a zdrojů, zkvalitnění a propojení dopravních systémů a mobility, a to vše za předpokladu využití moderních informačních a komunikačních systémů.

Inteligentní města kombinují různé technologie ke snížení negativních dopadů na životní prostředí a nabízí občanům lepší kvalitu života. Nejedná se jednoduše o technické řešení; je také nezbytná organizační změna ve správě města a dokonce v samotné společnosti. Učinit město inteligentním je multidisciplinárním řešením, které propojuje správce města, inovativní dodavatele, tvůrce národních a EU strategií, akademickou sféru a občanskou společnost.

Tabulka 37 Dopady koncepce Smart City

Cíl	Dopad
Koncepce inteligentních měst	Koncepce definuje proces směřující k modernizaci měst tak, aby docházelo ke zvýšení kvality života, k efektivnímu řízení a podpoření udržitelného rozvoje v rámci měst.

4.4.8 Strategie INSPIRE



INSPIRE je iniciativou Evropské komise. Stejnojmenná směrnice Evropské komise a Rady EU si klade za cíl vytvořit evropský legislativní rámec potřebný k vybudování evropské infrastruktury prostorových informací. Stanovuje obecná pravidla pro založení evropské infrastruktury prostorových dat zejména k podpoře environmentálních politik a politik, které životní prostředí ovlivňují. Hlavním cílem INSPIRE je poskytnout větší množství kvalitních a standardizovaných prostorových informací pro vytváření a uplatňování politik Evropského společenství na všech úrovních členských států.

Hlavní portál INSPIRE je <http://inspire.gov.cz/>.

Strategie implementace INSPIRE je v rámci České republiky základním dokumentem pro realizaci požadavků vyplývajících ze směrnice Evropského parlamentu a Rady EU 2007/2/ES o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE), dále jen „Směrnice INSPIRE“, která zakládá infrastrukturu prostorových informací v Evropském společenství.

Cílem implementace je vytvořit, udržovat, účelně využívat a rozvíjet Infrastrukturu pro prostorové informace INSPIRE pro účely politik Evropské unie v oblasti životního prostředí a politik nebo činností, které mohou mít na životní prostředí vliv.

Tabulka 38 Strategie INSPIRE a její vliv

Cíl	Dopad
Hlavním důvodem pro tvorbu Strategie je zajištění efektivního vynakládání prostředků při plnění požadavků Směrnice INSPIRE na národní, regionální i lokální úrovni tak, aby vznikla národní infrastruktura prostorových informací INSPIRE jako součást infrastruktury evropské a aby tato národní infrastruktura byla vhodným podpůrným nástrojem pro tvorbu politik v oblasti životního prostředí.	V rámci rozvoje informačního systému pro mapové podklady (GIS) bude podporovat rozvoj, harmonizaci metadat a budování výdejního geoportálu pro takto normalizovaná data také i v rámci organizací města.



4.4.9 Odbor hlavního architekta eGovernmentu



Nejedná se o dokumentaci v pravém slova smyslu, ale na úrovni celostátní se na poli informačních technologií jedná o významnou strukturu standardizující tvorbu normativů.

Útvar Hlavního architekta eGovernmentu (dále jen „OHA“) je odborem organizačně zařazeným na Ministerstvu vnitra ČR. OHA má nadresortní působnost, to znamená, že je pověřen a zodpovědný za koordinaci a vedení rozvoje eGovernmentu v celé veřejné správě. Samotný eGovernment zahrnuje nejen samotné informační technologie, ale také optimalizaci a zjednodušování služeb veřejné správy vázané na legislativní prostředí. Z pohledu právních předpisů vykonává OHA vybrané povinnosti svěřené Ministerstvu vnitra zákonem č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, a usnesením vlády č. 889 ze dne 2. listopadu 2015. Posláním a hlavními činnostmi vykonávanými OHA jsou:

- Stanovování architektonických a dalších standardů pro digitalizaci veřejné správy a podpora zvyšování digitálních schopností jednotlivých orgánů veřejné správy prostřednictvím vyhledávání a sdílení osvědčené praxe.
- Působení jako centrum digitálních expertíz včetně podpory objevování nových myšlenek a rozvojových záměrů.
- Řízení rozvoje sdílených služeb eGovernmentu a jejich efektivního využívání.
- Posuzování a schvalování významných ICT projektů veřejné správy k realizaci zahrnující jejich kontrolu a zajištění oprav ve fázi před vypsáním veřejné zakázky.
- Koordinace činností k zavedení Nařízení eIDAS (nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. Července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES) do praxe.
- Řízení, podpora a koordinace otevřených dat vykonávaná Národním koordinátorem otevřených dat působícím na OHA.
- Připomínkování veškeré nové legislativy na soulad s digitálními požadavky a vizí veřejné správy 21. století.
- Výkon Pracovního výboru pro architekturu a strategii zřízeného v rámci Rady vlády pro informační společnost. Členy Pracovního výboru jsou zástupci jednotlivých resortů, Asociace krajů a Svazu měst a obcí. Pracovní výbor zasedá jednou za dva měsíce a je hlavní platformou pro sdílení architektonických znalostí a zkušeností.

Tabulka 39 Význam existence OHA

Poslání	Dopad
Nezbytnost existence centrální autority pro koordinaci a řízení elektronizace veřejné správy potvrzují vedle tuzemských také zahraniční zkušenosti. Všechny země s vysokou úrovní eGovernmentu mají obdobnou jednotku zřízení, bez ohledu na její konkrétní organizační zařazení, kdy v Evropě fungují modely samostatné agentury podřízené ministerskému předsedovi nebo některému z ministrů, útvaru na některém z ministerstev (nejčastěji financí nebo vnitra), či samostatného ministerstva pro informační technologie.	OHA v rámci své činnosti publikuje množství doporučení a koordinuje politiku tvorby elektronických služeb. Informační strategie je proto zpracovávána v souladu s doporučeními architektonickými postupy odborem hlavního architekta tak, aby splňovala nároky kladené na podobné dokumenty po stránce tvorby návrhu informačního systému.



4.4.10 Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030



Zlínský kraj

Tento dokument je k dispozici na stránkách Zlínského kraje na adrese: <https://www.kr-zlinsky.cz/zakladni-koncepcni-strategicke-dokumenty-cl-668.html>

Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030 (také SRZK 2030), jako základní strategický rozvojový dokument Zlínského kraje pro období do roku 2030, svým zaměřením navazuje na Strategii rozvoje Zlínského kraje 2009 – 2020 (SRZK 2020). Potřeba zpracování základního strategického rozvojového dokumentu vychází ze zákona o podpoře regionálního rozvoje (zákon č. 248/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a zároveň je snahou přinést novou dlouhodobou vizi rozvoje kraje do roku 2030. Současně také reflektuje formování podoby nové kohezní politiky po roce 2020 a reaguje na strategické dokumenty na národní úrovni - [Strategický rámec Česká republika 2030](#) a Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ a Národní RIS3 strategie.

Tabulka 40 Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030 dopady na informační strategii

Cíle	Dopad
V oblasti informační a komunikační technologie se ukazuje být zásadní překážkou rozvoje spolehlivé a dostatečně kapacitní pokrytí vysokorychlostním internetem.	Město Uherské Hradiště bude také využívat připojení k internetu pro své elektronické služby, proto bude spolupracovat na odstranění tohoto nedostatku.
Pro zajištění možnosti poskytování nových forem veřejných služeb občanům je zajištění funkčního a spolehlivého informačního a elektronického systému mezi jednotlivými pracovišti v rámci poskytovatelů veřejné služby. Znamená to, že pro tento účel bude vytvořen centrální server, na který mají autorizovaný přístup jednotlivá oddělení a pracovníci příslušné agendy. Občanovi je ve finále poskytnuta veřejná služba, nikoliv dílčí polotovary.	Město Uherské Hradiště ve svých systémech nebo elektronických službách bude využívat rozhraní takové služby, pokud mu bude poskytnut přístup pro využití.
Naprosto zásadní a do budoucna pravděpodobně stále významnější je v tomto kontextu téma kybernetické bezpečnosti, rozvíjení IT gramotnosti a schopnosti občanů těmto rizikům prakticky čelit.	Pro město Uherské Hradiště je také důležitá kybernetická bezpečnost a pro své elektronické služby klade velký důraz při jejich zabezpečení, proto také Služby informačního systému jsou zaměřeny ve velké míře na posílení bezpečnosti.

Podle adresy <https://www.kr-zlinsky.cz/sektorove-a-ostatni-koncepcni-dokumenty-cl-681.html> nemá Zlínský kraj další vhodné strategie, které by měly zásadní vliv na tuto informační strategii.

4.4.11 Rozvoj optických sítí a vysokorychlostního internetu v regionu v kontextu SRZK 2030

V době analytických prací na informační strategii byl tento materiál v přípravě a jeho schválení se předpokládá v dubnu 2020.

Tento strategický dokument navazuje na SRZK ([Strategie rozvoje Zlínského kraje](#)), která definuje mantinely pro rozvoj ICT. Jako klíčová příležitost je vnímáno především pokrytí území kraje kvalitním připojením k vysokorychlostnímu internetu a související rozvoj SMART řešení v dané oblasti.





Tabulka 41 Dopady programu Rozvoje optických sítí

Cíle	Dopad
Prioritní oblast 3.4.1. Budování datových sítí a zajištění jejich bezpečnosti. Budování regionálních datových sítí krajů a metropolitních sítí měst.	Zlínský kraj má zájem spolupracovat při budování vzájemných datových propojení mezi městy ve svém správním území a vytvářet tak základní předpoklady pro sdílení služeb nebo dat veřejné správy.
Prioritní oblast 3.4.2 Zajištění kvalitního připojení celého kraje k vysokorychlostnímu internetu a zvýšení dostupnosti internetu ve veřejném prostoru a veřejné dopravě.	Rozšíření připojení ve vysoké kvalitě jsou infrastrukturní předpoklady pro budování služeb eGovernmentu a především jejich využití ze strany veřejnosti.
Prioritní oblast 3.4.3 Rozvoj platformy sběru a využívání dat pro potřebu rozvoje území.	Digitálně technická mapa umožní vzájemné sdílení a poskytování dat pro vytváření nových služeb v rámci eGovernmentu.

4.5 Strategie EU – horizontální témata

V této kapitole jsou vyňatá horizontální témata vyplývající ze strategií Evropské unie.

4.5.1 Trvale udržitelný rozvoj

Koncept trvale udržitelného rozvoje, který v praxi aktuálního vývoje evropské integrace konkretizujeme pod označením Strategie Evropa 2020, lze vnímat jako pyramidu či rovnostranný trojúhelník, na jehož vrcholu je hospodářský růst a jehož základna je tvořena nutnými sociálními a environmentálními parametry. Zásadou trvale udržitelného rozvoje přitom je, že úzká preference hospodářského růstu při nevnímání sociální a environmentální základny či dokonce její vyhrocení (sociální neklid, nadměrná ekologická zátěž) může následně vyvolat náklady ohrožující zdravotnost hospodářského růstu a současně i negativní následky fatálního charakteru, mající neekonomický přesah. Praxe přitom ukazuje, že mezi naplňováním ekonomického, sociálního a environmentálního cíle existují alespoň v krátkodobém a střednědobém horizontu vztahy spíše konfliktní než komplementární.

Snahou naplňování informační strategie by mělo být udržení rovnovážných a vyvážených vztahů na úrovni všech jejích pilířů.

Strategie Evropa 2020 je založena na jednoduchém a účinném prováděcím mechanismu, který tvoří cíle, konkrétní prioritní opatření a dohled. Součástí Strategie jsou tři nosné priority; prioritní Inteligentního růstu, spočívající v potřebě rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích; prioritní Udržitelného růstu, spočívající v podpoře konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomiky méně náročné na zdroje, a prioritní Růstu podporujícího začlenění, tedy v podpoře ekonomiky s vysokou zaměstnaností, jež se bude vyznačovat sociální a územní soudržností.

4.5.2 Rovné příležitosti

Rozvojový potenciál města se musí opírat o naplňování konceptu rovných příležitostí, pro něž může být inspirativní vnímání tohoto pojmu v rámci EU. Téma rovných příležitostí je v evropském kontextu vnímáno ve velmi širokém pojetí a má přispívat k rozvoji moderního, inovativně chápaného a udržitelného evropského sociálního modelu. Evropský sociální model tak v sobě obsahuje implicitní složky nejen své udržitelnosti, ale i inovativnosti, které se projevují především v záležitostech zaměstnanosti a tvorby pracovních míst, při respektování principu společenského začleňování.

Jeho modernost spočívá v tom, že se nemá stát konzervativní brzdou rozvoje, ale naopak významným nástrojem prosazování především třetí nosné priority Strategie Evropa 2020. Při formulaci konceptu rovných příležitostí v evropském kontextu je podstatné sladění s rovnovážným vnímáním prioritních cílů Strategie Evropa 2020 - udržení rovnováhy ekonomické stránky, stránky sociální a zaměstnanosti a stránky environmentální při jakémkoliv dlouhodobém rozvojovém úsilí.





Pokud se tento trojúhelník začíná „belhat“ či klonit se k některé ze svých stran, jsou rozvojové parametry systému ohroženy.

Rozměry rovných příležitostí z pohledu obsahu jsou dány zaměřením na zaměstnanost, strukturální parametry práce, prevenci proti sociálnímu vyčleňování a zajištění sociální ochrany a rovnosti mezi ženami a muži.

4.6 Stav ICT města

Analýza stávajícího stavu, postupu a plánu elektronizace agend, také s ohledem na úplné elektronické podání, používaného HW a SW, konkrétních aplikací a agendových informačních systémů, sítí, informačních toků, informačních a telekomunikačních technologií a dalších existujících oblastí.

Cílem je zachytit všechny podstatné vazby subjektů či oblastí života města, se službami, činnostmi a aplikacemi, pomocí kterých jsou vykonávány a jejich návaznost na technologie, na kterých jsou aplikace provozovány („byznys model města“).

4.6.1 Historie ICT

Město Uherské Hradiště buduje svůj informační systém s důrazem na orientaci na služby občanům a reflexi jejich potřeb, což se tak stává alfou a omegou činnosti ICT jako nástroje demokratické samosprávy.

Tabulka 42 Historie agendových systémů

1996	Agendový informační systém VERA (ekonomika, samosprávné agendy)	Vlastní prostředky
2002	EVI – Evidence odpadů	
	ESPI – Evidence správních řízení	
	EMY – Evidence myslivosti	
	LHK SSL – Foresta	
	EDA – Evidence dopravních agend	
	BACH – Evidence nemovitých kulturních památek (1 ks)	
2003	Ovzduší	
	OVS – Evidence lesních porostů a objektů	
	EVPE – Editor vodoprávní evidence	
	ER – Evidence řidičů	
	ČKP – Kontrola pojištění vozidel - kancelář pojistitelů	
	EMV – Evidence motorových vozidel	
	Flux – Mzdy a personalistika	
	OM – Evidence ohrožené mládeže	
	GIS	
	Gkompas (pasport komunikací)	
	JASU (kontrola rozpočtů škol)	
2005	Gordic rozpočetnictví	
	BUILDpower – stavební rozpočty	
	e-podatelná	
	Hlasovací zařízení	
	Daňová kancelář	
	IS Radnice VERA Matrika	
	IS Radnice VERA evidence jednání rady a zastupitelstva	
2007	Myslivecké a rybářské průkazy	
	OVS – Evidence lesních porostů a objektů (aktualizace)	
	Eliška – Evidence řidičů a bodový systém	





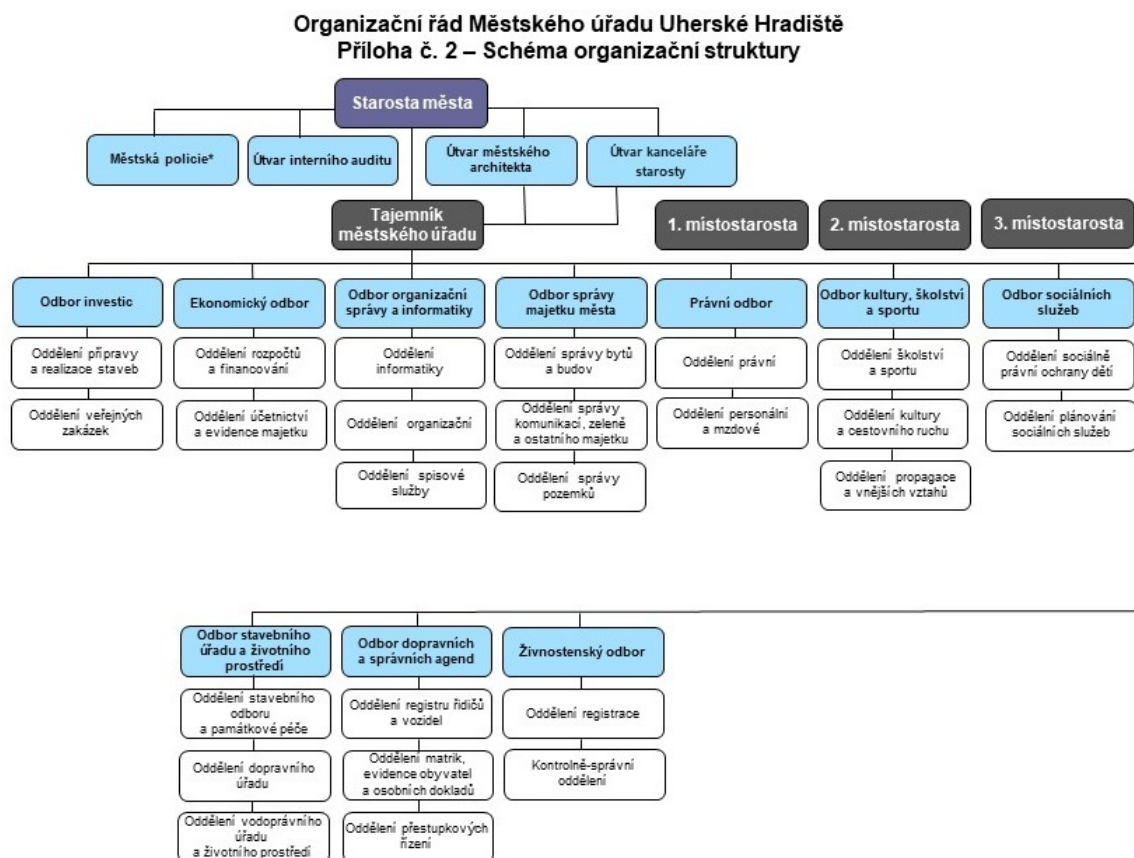
	HN – Hmotná nouze a soc. služby	
	OK Služby – Sociální služby	
	HelpDesk	
	Elektronická spisová služba	
	Vybudovaná virtuální infrastruktura, poštovní a datové služby.	
	Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura	
	Kontaktní místo CZECHPOINT	
	Propojení na informační systém základních registrů	
	Nový redakční systém pro řízení webové prezentace města	
	Úřední deska (aktualizace)	
2009	Formuláře	
	Portál úředníka	
	Registrace IS Radnice VERA do RPP	
	T-WIST	
2012		IOP 06 TC ORP
2014	TC ORP Pořízení Technologického centra – HW část (virtualizace serverů, diskové pole), SW část (rozšíření Spisové služby, ekonomické části IS VERA Radnice)	
2015	SW pro zajištění kybernetické bezpečnosti (SIEM, Grey Cortex) DMS - Scarabeus	IOP 22
2016	Mailstore – pořízena licence pro archivaci e-mailů včetně zřízení vzdáleného přístupu Webové stránky města – veřejná část, nasazeno v roce 2017 IS VERA Radnice – Manažerský informační systém, Klikací rozpočet	Vlastní prostředky
2018	Ochrana osobních údajů (GDPR) Agendy IS VERA Radnice určené pro podporu GDPR	
2019	Portál občana – podpora elektronické komunikace s občanem. V první fázi jsou zaváděny formulářová řešení: • Přihlášení/odhlášení/změna poplatku za komunální odpad • Zábory veřejného prostranství • Žádost o povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo jeho změnu • Žádost o zápis změny vlastníka nebo provozovatele silničního vozidla • Žádost o vydání nového dokladu k vozidlu • Oznámení o ztrátě, odcizení, poškození nebo zničení cestovního pasu • Oznámení o ztrátě, odcizení, poškození nebo zničení občanského průkazu • Žádost o pronájem obecního bytu • Žádost o poskytnutí informace dle zákona č. 106/1999 Sb. Obnova síťové infrastruktury • Výměna switchů v jednotlivých lokalitách • Výměna páteřních switchů	

Z historie je znatelné, že město hojně investuje do svého ICT, ale nevyužívá příliš dotační fondy.





4.6.2 Organizační zařazení



Obrázek 5 Organizační struktura platná

4.6.2.1 Personální kapacity

V současné době (duben 2020) má Oddělení informatiky 7 pracovníků, z toho 5 informatiků, z nichž jeden je vedoucí jmenovaného oddělení. Zbývající 2 pracovníci jsou zařazení jako referenti.

Současná personální kapacita je plně vytížena operativními problémy a také není dimenzována pro specializovaný úsek rozvoje informačních technologií včetně řízení koncepčního rozvoje, tedy architektury ICT v souvislosti s potřebami organizací města, či města jako veřejnoprávní korporace. Současné oddělení ICT zpracovává koncepce ve vztahu k informačním a komunikačním technologiím a dokumentaci programů, ale to je úžeji zaměřeno.

Chybí interní meziodborová diskuse k možnostem zvýšení využití potenciálu používaných agend s motivací dotčených pracovníků příslušných útvarů. Chybí také předávání požadavků, návrhů na zefektivnění funkčnosti využívaných agend, když už nemá oddělení informatiky prostor a kapacity na rozvoj.

Pouhé omezení se na provozní záležitosti degraduje ICT na pouhé udržování stavu a nevede k využití potenciálu spojení znalosti vnitřního chodu organizací a technologických možností. Toto spojení velmi často vede k vysokým úsporám nákladů a tím zvyšuje rentabilitu provozování ICT v rámci organizace.

4.6.2.2 Další orgány města se vztahem k ICT

V rámci města funguje Komise pro informační a komunikační technologie na základě statutu schváleného radou města dne 12. 11. 2018 a nabyla účinnosti dnem schválení.





Rada města rozhoduje o počtu členů komise, jmenuje a odvolává předsedu komise a její členy. Místopředseda komise je volen členy komise na prvním jednání komise. Do působnosti komise padá následující:

- posuzuje využitelnost všech stávajících i plánovaných součástí informačních systémů/informačních a komunikačních technologií Městského úřadu (dále jen IS/ICT MěÚ), navrhuje jeho optimalizaci jak uvnitř, tak navenek,
- vyjadřuje se k dalšímu rozvoji IS/ICT MěÚ,
- podílí se na tvorbě informační koncepce a strategie IS/ICT MěÚ, kontroluje jejich plnění a aktualizuje je,
- předkládá radě města odborná stanoviska k využití IS/ICT MěÚ pro příspěvkové a zřizované organizace města prostřednictvím své komunikační infrastruktury,
- vyjadřuje se k dopadům legislativy na aktuální stav IS/ICT MěÚ a navrhuje příslušná opatření,
- projednává náměty a připomínky občanů k využití IS/ICT MěÚ.

Komise pro informační a komunikační technologie na svém jednání 2. 10. 2019 podpořila centralizaci informačního systému města v IS RADNICE VERA.

Dále na jednání 15. 5. 2019 podpořila záměr budovat portál občana a rozvoj metropolitní sítě.

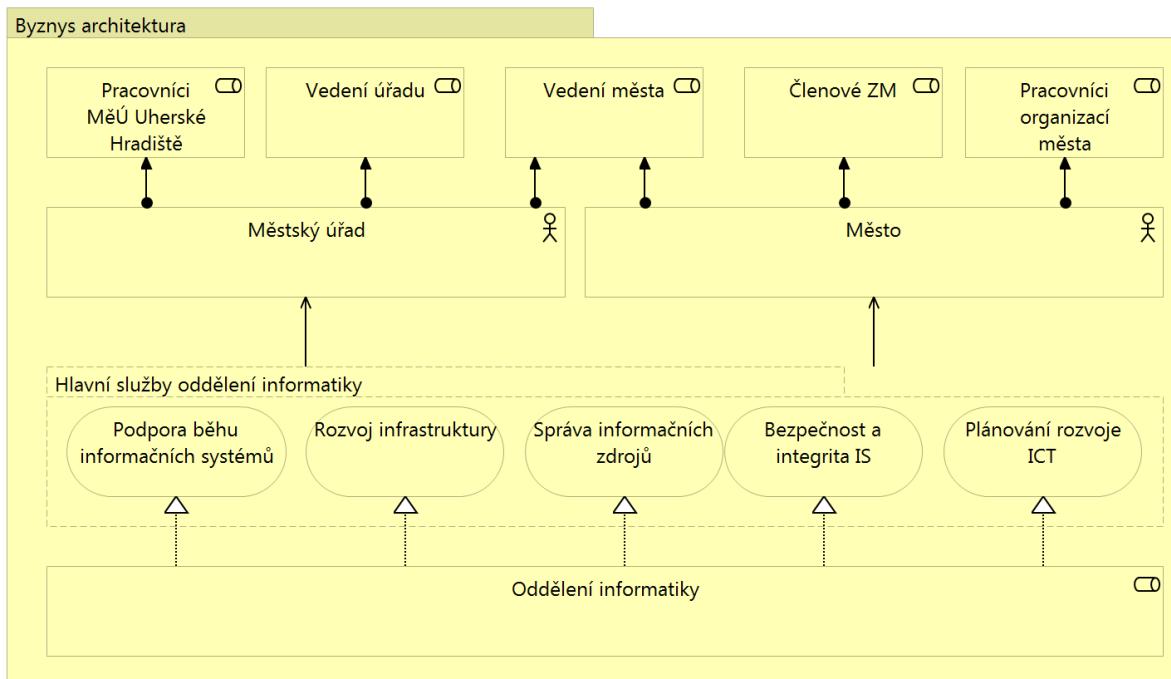
4.6.3 Základní služby ICT

Oddělení informatiky v rámci své činnosti podporuje tyto cílové skupiny:

- Pracovníci MěÚ (celkem 246)
- Členové vedení města
- Vedení úřadu
- Členové zastupitelstva
- Spolupráce s dodavateli ICT

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Služby ICT města Uherské Hradiště



Obrázek 6 Současný stav z pohledu byznys služeb



4.6.4 Současný stav v aplikační vrstvě

Legislativním základem služeb pro ISVS je zákon 365/2000 Sb. Ministerstvo vnitra je povinnost podle § 4 odst. 1 písm. h) zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ISVS“), vytvářet a spravovat veřejný informační systém, který obsahuje základní informace o dostupnosti a obsahu zpřístupněných informačních systémů veřejné správy, a dále podle § 4 odst. 1 písm. i) zákona č. 365/2000 Sb., vytvářet a spravovat informační systém o datových prvcích a jeho prostřednictvím vyhlašovat datové prvky.

Tabulka 43 Registrované agendy v rámci RPP

AIS	Popis	Registrace
IS YAMACO	Evidence dopravních agend (nevyužívá se) Evidence mysliveckých a rybářských průkazů Evidence myslivosti Sociálně právní ochrana dětí (nevyužívá se)	29.05.2012
EVI-ESPI	Evidence odpadů – likvidace nebo předání odpadů, hlášení o nakládání s odpady, výkazy pro ČSÚ. Evidence správních řízení.	29.05.2012
IS Radnice VERA	Registry (obyvatel, hospodářských subjektů, domů, bytů, parcel, územní identifikace) Ohlašovna Aktualizace ze základních registrů Sociální agenda Pečovatelská služba Sociální kurátor Sociálněprávní ochrana dětí Veřejný opatrovník Stavební úřad Přestupkové řízení Volební agenda, Organizace voleb Městská policie Spisová služba Smlouvy Adresy Příjmy Výdaje Banka Pokladna Komunální odpad Fakturace Evidence psů Objednávky Vymáhání pohledávek Evidence účtů Splátky a půjčky Rozpočtové účetnictví Tvorba rozpočtu Evidence pozemků Pronájem majetku	18.04.2019

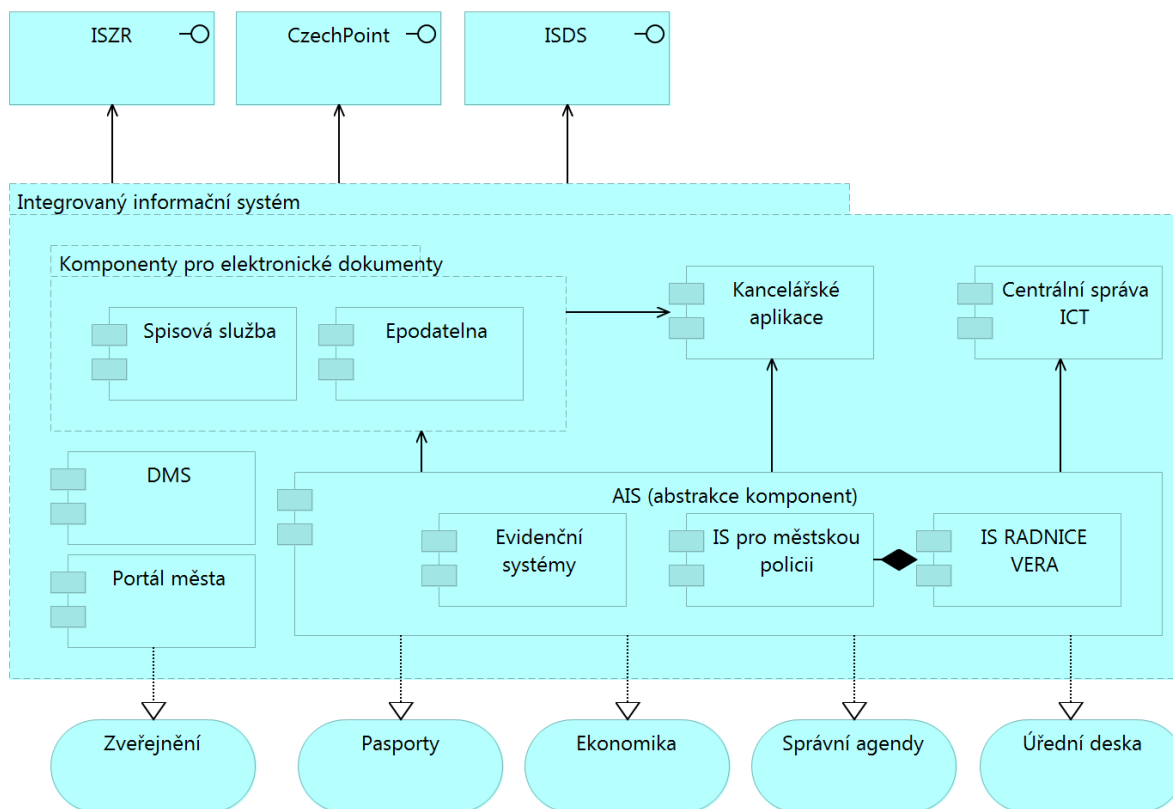




	Nájemné z bytů SIPO Pasporty a ekonomika Parkovací karty Majetek Matrika Vidimace a legalizace e-jednání s e-úkoly	
Editor vodoprávní evidence	Povolování vodních děl Nakládání s vodami	05.06.2012
T-WIST	Informační systém pro práci s územně plánovací dokumentací, pasportizací města s vazbou na Katastr nemovitostí.	05.06.2012

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Současný stav v aplikační vrstvě



Obrázek 7 Současný stav v aplikační vrstvě

4.6.5 Současný stav v technologické vrstvě

4.6.5.1 Stanice

V oblasti stanic je správa nastavena takto:

- operační systémy – Windows 7 PRO (OEM) a Windows 10 PRO (OEM)
- správa politik – centrální správa politik je řešena skrze zásady skupin v Active directory (nastavení práv lokálních uživatelů k operačnímu systému pracovní stanice – obecně bez oprávnění)





- tisk – řešena centrální správa tiskáren
- vzdálený přístup – vzdálený přístup k pracovní stanici při podpoře uživatelů je zajišťován skrze TeamViewer
- AntiX – Ochrana proti malware je centralizovaná prostřednictvím BitDefender GravityZone Business Edition, pravidelné aktualizace probíhají na stanicích s centrálním řízením.

Následující tabulka ukazuje pokrytí výpočetní technikou pro jednotlivé odbory úřadu.

Tabulka 44 Pokrytí výpočetní technikou v rámci úřadu

Předmět	Počet
celkový počet zaměstnanců	275
celkový počet odborů a útvarů	10 + 3 útvary + městská policie
celkový počet PC úřadu	310
celkový počet serverů (fyzické stroje)	6
celkový počet informatiků	4 + vedoucí oddělení

4.6.5.2 Servery

Tabulka 45 Servery

Název	Konfigurace	Popis a datum pořízení
3x IBM x3650 M4	2x Intel Xeon E5-2630, 128 GB RAM, LAN 2x 10 Gbps, ESX	2014
HP DL380 G8	2x Intel Xeon E5-2603, 32 GB RAM, LAN 2x 10 Gbps, backup	2014
HP DL360 G6	1x Intel Xeon E5520, 6 GB RAM, LAN 1x 1 Gbps	2011
HP DL360 G6	1x Intel Xeon E5504, 24 GB RAM, LAN 1x 1 Gbps	2010

4.6.5.3 Data

Tabulka 46 Disková pole a zálohování

Diskové pole	Kapacita	Datum pořízení
IBM Storwize v7000	22x 600 GB SAS, 2x 200 GB SSD	2014
IBM DS3500	12x 2 TB SATA, 22x 600 GB SAS	2014
IBM TS3100 LTO5	24x 1,5 TB	2014

4.6.5.4 Infrastrukturní SW

Tabulka 47 Infrastrukturní SW

Název	Popis
Zálohování	Veeam Backup 9.5
Pošta	MS Exchange 2010 a MS Exchange 2016
Virtualizace	VMware vSphere 6.7
Operační systémy	MS Windows 7 a MS Windows 10
Databáze	MS SQL 2014
Antivir	BitDefender 6.8

4.6.5.5 Bezpečnostní prvky

Tabulka 48 Bezpečnostní prvky

Položka	Popis	Datum pořízení
Firewall	Cisco Meraki MX100	2015
AntiX	BitDefender	2016





4.6.5.6 Serverovna

Tabulka 49 Vybavení serverovny podle standardu technologických center

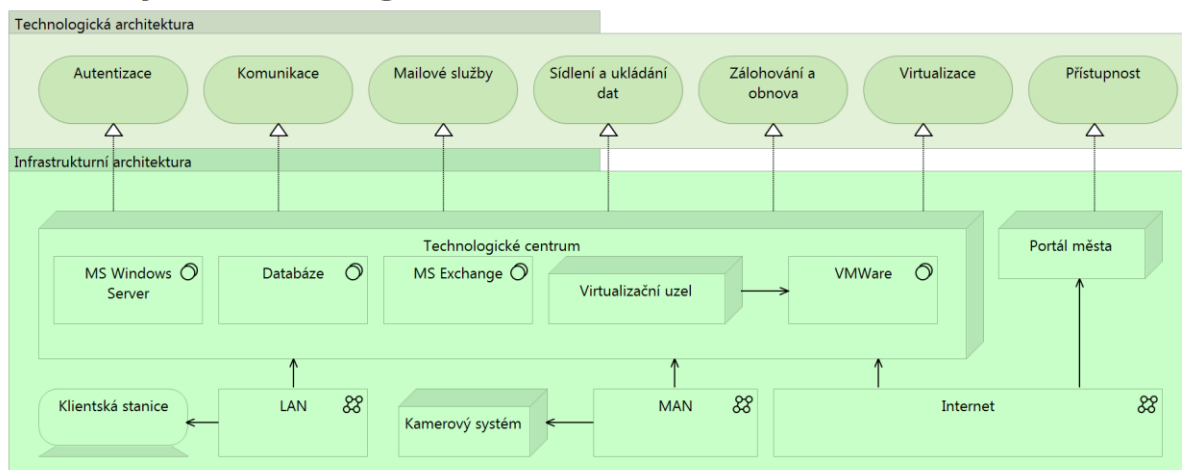
Položka	Splněno
teplota prostředí se pohybuje v rozmezí od 18°C do 24°C, relativní vlhkost v rozmezí 35%-65%	ANO
v místnostech datových center jsou instalována požární čidla kouře a teploty	ANO
tyto prostory jsou napojeny na systém elektronické zabezpečovací signalizace	ANO
v prostorách je zajištěn rozvod elektrické energie 240/50V s „bezvýpadkovým“ zálohováním, samostatně jištěný pro rozvaděč nebo prostor a jsou rovněž zajištěny diesel agregáty	ANO
vnější ochrana budovy vlastníkem, nebo bezpečnostní službou 24 hodin denně a 7 dní v týdnu,	ANO
jsou prokazatelně evidovány osoby vstupující do vyjmenovaných technologických prostor	NE
prostory, v nichž se datová centra nacházejí, leží mimo zátopovou oblast tzv. stoleté vody.	NE

4.6.5.7 Charakteristika infrastruktury

Technologická architektura se odvíjí od vybudovaného technologického centra s virtualizací postavenou na technologiích VMWare. ESX servery tvoří páteř technologického vybavení infrastruktury. Tyto servery na sobě hostují jednotlivé virtuální servery, které pak následně poskytují služby infrastruktury.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Současný stav technologická vrstva



Obrázek 8 Současný stav v technologické vrstvě

4.7 Technologické megatrendy

Zhodnocení technologických megatrendů ve veřejné správě a jejich naplnění v současném stavu ICT města.

Veřejná správa využívá maximálně moderních trendů v ICT, které jí umožňují lépe a efektivněji vykonávat svou základní misi a poslání, kterým je správa svěřeného území a jeho harmonický rozvoj pro další generace.





4.7.1 Systémové řízení identit

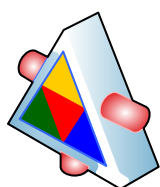


Identity management je oblast, která se zabývá řízením a správou identit. IDM řídí správu identit v rámci odebírání a sdílení dat v nabízených službách. IDM je prvek provozní spolehlivosti a bezpečnosti tím, že spravuje životní cyklus elektronické identity a centralizuje správu včetně s ní spojené bezpečnostní politiky. Tím podporuje spolehlivou provozní podporu AIS.

Správa identit má za úkol řídit informace o uživateli v počítačích (online identity). Spravuje jejich autentizaci, role a hierarchie s cílem zvýšit zabezpečení a produktivitu a zároveň snížit náklady, prostoje a opakující se úkoly. V širším smyslu může IDM řídit i autorizaci a oprávnění uživatelů v rámci politik a technologií k zajištění toho, aby správní lidé ve struktuře města měli odpovídající přístup k technologickým zdrojům.

Řízení identit je jedním z klíčových pilířů pro řízení bezpečnosti také v souvislosti s nařízením eIDAS.

4.7.2 Interoperabilita



Interoperabilita je definována jako schopnost informačních systémů a procesů, které tyto systémy podporují, si vzájemně vyměňovat data, informace a znalosti. Interoperabilita je problematika zasahující do všech úrovní systémů: od fyzické vrstvy tvořené propojením elektronických systémů, přes síťové, datové, aplikační, ale i procesní a organizační. Nástrojem k dosažení interoperability je dodržování standardů na různých úrovních systémů.

K dosažení cíle jsou sledovány tři základní linie:

- linie aplikace technické integrace,
- linie vzájemné (nejlépe centrální) koordinace, zajištění jednotné dokumentace a standardizace informačních výměn,
- linie procesního řízení a kontroly.

Interoperabilitu je možno chápat v horizontální a vertikální dimenzi. Příkladem horizontální interoperability může být kompatibilita formátů souborů například pro různé textové procesory. Třeba formát DOCX zavedený a používaný v MS Word lze běžně používat i v jiných textových procesorech, například ve Writeru, který je součástí kancelářského balíku OpenOffice. Vertikální interoperabilitou je schopnost spolupráce mezi systémy, které na sebe logicky navazují v určitém procesu či postupu činností.

Interoperabilita bude jedním ze základních principů budování informačního systému města Uherské Hradiště tak, aby bylo umožněno nediskriminační zacházení s dodavateli ICT a zároveň byla plněna funkcionalita daná výkonem agend.

4.7.3 SOA



Praktická implementace a využití výhod procesního řízení je často umožněno díky aktuálnímu vývoji ICT a zejména díky rozšíření další architektury tvorby nových a využití stávajících systémů známé pod zkratkou SOA (Service Oriented Architecture). Ta je nejčastěji chápána jako architektura pro tvorbu heterogenních komponentově orientovaných prostředí, což je obvykle chápáno jako služba vykazující vysokou míru interoperability, rychlosti a flexibility reakcí na měnící se podmínky. Toho je typicky dosaženo pomocí využití následujících principů, z nichž některé jsou známy i z minulosti, avšak jejich aplikace v SOA je důslednější než dříve:

- zapouzdření a abstrakce – vnitřní fungování a struktura služby je skryta a vazba k okolí probíhá přes zřetelně definované rozhraní, vstupy a výstupy,
- volná vazba služeb – služby jsou organizovány a provázány tak, aby vzájemná závislost na jiných službách byla minimalizována a redukována na znalost existence jiných služeb,





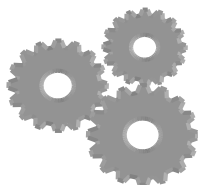
- znovuvyužitelnost – existující služba může být opakovaně volána jinými službami či procesy, které v době vytvoření této služby ještě nemusejí být známy, což umožňuje výrazné úspory po dobu životnosti služby,
- kompozitnost – jednotlivé služby mohou být modulárně slučovány s jinými službami a tvořit tzv. kompozitní služby,
- autonomie – služba má sama kontrolu nad během své vnitřní logiky,
- optimalizace – služby poskytující kvalitnější služby jsou preferovány nad službami, které ty samé akce provádějí méně kvalitně,
- samopopisnost a dohledatelnost – služby jsou navenek vybaveny popisem svých funkcí a rozhraní a na jeho základě mohou být vyhledány, kontaktovány a použity,
- technologická nezávislost – služba není výlučně založena a závislá na konkrétním technickém prostředku, platformě, softwaru či programovacím jazyku.

Ve svém nejširším pojetí je někdy SOA zaměňována za způsob procesního řízení a v nejužším smyslu za webové služby, které jsou pak nejčastějším ze způsobů praktické realizace principů SOA a komunikace mezi jednotlivými službami. Hlavní výhoda tohoto přístupu je udržení jasných vazeb mezi procesním modelem a skutečným fungováním navrženého systému.

Souhrnem funkčních charakteristik aplikační báze rozumíme katalog systémových služeb. V architektuře SOA je takový katalog de facto zhmotněn v service repository. V architektuře integrovaných systémových celků je katalog tohoto typu reprezentován souhrnem funkčních charakteristik konsolidovaným na úrovni systémových celků.

Informační systém města Uherské Hradiště bude budován s ohledem na tento princip, který umožní efektivní rozvoj ICT a zároveň nebuduje závislost na jednom dodavateli.

4.7.4 Systémová integrace



Systémová integrace bývá chápána jako souhrn služeb a činností vedoucích k efektivní součinnosti komponent informačních systémů jako konzistentního celku. Služba systémové integrace zaručuje datovou, funkční a technologickou integraci, ale též integraci rozhraní na externích systémech ze strany garantovaného systému. Při tom budou důsledně uplatňována pravidla projektového řízení podle schválené projektové metodologie s cílem maximálně naplňovat požadavky norem, jako je např. ISO 9001. Systémová integrace rovněž zahrnuje garanci

komplexní bezpečnostní koncepce informační infrastruktury na úrovni dohodnuté v dílčích smlouvách, to vše s cílem zabezpečení funkčnosti a kvality informační infrastruktury dodané v rámci systémové integrace jako celku. Je nutné mít na paměti, že systémová integrace není stav, ale nepřetržitý kontinuální proces.

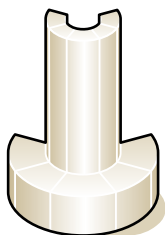
Systémová integrace vytváří harmonický celek mezi jednotlivými zdroji potřeb a reflektuje na globální strategii. Cílem systémové integrace je vytvoření a permanentní údržba integrovaného informačního systému, který optimálně využívá potenciálu dostupných informačních technologií k maximální podpoře strategie organizace a dosažení jejích cílů. Integrovaný informační systém se vytváří sjednocováním různých informačních zdrojů, a to včetně služeb systémů z okolí.

Integrovaný informační systém není konečným cílem, ale pouze prostředkem k dosažení efektivního fungování organizace.

Město Uherské Hradiště tento trend již do svého informačního systému aplikuje s cílem posílit vzájemnou provázanost mezi systémy různých dodavatelů a garantování aplikačních služeb.



4.7.5 Privátní cloud



Cloud computing je na internetu založený model vývoje a používání počítačových technologií. Lze ho také charakterizovat jako poskytování služeb či programů servery dostupnými z internetu s tím, že uživatelé k nim mohou přistupovat vzdáleně, kupříkladu pomocí webového prohlížeče nebo klienta elektronické pošty. Za předpokladu, že služba je placená, uživatelé neplatí za vlastní software, ale za jeho užití.

Privátní cloud je takový cloud, který je vyhrazený pouze pro jednu organizaci, tj. město jako celek. Je buď vlastněný zákazníkem, nebo je pod jeho přímou kontrolou.

Z principu zaručuje vysokou míru bezpečnosti, protože aplikace či data v něm provozovaná jsou oddělena, izolovaná od ostatních. Privátní cloud využívá všech výhod a principů cloud computingu, tedy zejména toho, že jako zákazníci se nestarají o fyzickou infrastrukturu (zjednodušeně o servery), ale využívají pouze jejich kapacitu (díky virtualizaci), kterou si objednávají sami a jen tolik, kolik potřebují (tzv. škálování).

Privátní cloud si tedy organizace vytvářejí pro vlastní použití, pokud chtějí mít svá data pod kontrolou. Nutně to nemusí znamenat, že je provozovaný fyzicky uvnitř organizace. Je totiž vymezen privátností, soukromím (privacy), ne lokalitou nebo vlastnictvím. Podstatné je, že je bezpečně izolovaný od ostatních a zaručuje tak vysokou míru bezpečnosti a že organizace přímo kontroluje všechny využívané prostředky. Nejenže privátní cloud nemusí být umístěn ve vlastní serverovně, ale dokonce ani nemusí jít o fyzicky vyhrazený server v nějakém datovém centru. Privátní cloud může být poskytován na úrovni infrastruktury (tzn. jako IaaS, pronájem serveru), ale také na vyšších úrovních - jako platforma (tzv. PaaS) nebo dokonce na úrovni software - aplikace (jako SaaS). Podstatný je totiž princip soukromí a izolace od ostatních organizací. Pokud je toto zajištěno na úrovni aplikace a její databáze, pak také jde o privátní cloud. Většina vyspělých podnikových aplikací provozovaných v cloudu je postavena jako privátní cloud.

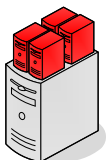
Distribuční model vypovídá o tom, co je v rámci služby nabízeno - zda jde o software, hardware či jejich kombinaci.

- IaaS - infrastruktura jako služba (Infrastructure as a Service) - poskytovatel služeb se zavazuje poskytnout infrastrukturu. Hlavní výhodou tohoto přístupu je, že o veškeré problémy s hardwarem se stará poskytovatel.
- PaaS - platforma jako služba (Platform as a Service) - poskytovatel garantuje kompletní prostředky pro podporu celého životního cyklu tvorby a poskytování webových aplikací a služeb; to plně na internetu, bez možnosti stažení softwaru.
- SaaS - software jako služba (Software as a Service) - aplikace je licencována jako služba pronajímáná uživateli. Uživatelé si tedy kupují přístup k aplikaci, ne aplikaci samotnou. SaaS je ideální pro ty, kteří potřebují jen běžný aplikační software a požadují přístup odkudkoliv a kdykoliv.

Samotné cloudové služby nejsou pro prostředí veřejné správy příliš vhodné za předpokladu, že uchovávají data s delší platností, protože tato nejsou pod kontrolou města. Nevýhodou je také to, že služba města závisí na komerční organizaci. Výjimku představují služby, u nichž platnost dat rychle vyprší. Například se jedná o videokonference, internetové služby apod.

V rámci informačního systému města Uherské Hradiště bude tento trend využíván především s ohledem na budování vlastních služeb pro organizace města. U běžných služeb bude vždy zváženo bezpečnostní či finanční hledisko, ale také možnost využívání takových služeb na centrální úrovni státu.

4.7.6 Virtualizace



Virtualizace je v ICT označení postupů, technik a prostředků, které umožňují v počítači přistupovat k dostupným zdrojům jiným způsobem, než jakým fyzicky existují, jsou propojeny atd. Virtualizace představuje způsob či technologie, pomocí kterých lze k určitým hardwarovým či softwarovým zdrojům přistupovat jinak než přímo jako k fyzickému zařízení. Virtualizace tak umožňuje vysokou flexibilitu prostředí, které lze





snadno přizpůsobit potřebám uživatelů a dále tímto snižuje náklady na provoz zařízení tím, že umožňuje vysoce efektivně využívat zdrojů hardwarových zařízení.

Virtualizace všech typů je plánována jako součást nových infrastrukturních služeb v rámci informačního systému města Uherské Hradiště.

4.7.7 Kybernetická bezpečnost – bezpečnost ISVS a ochrana dat



Bezpečnost ve smyslu bezpečnosti v informačních systémech znamená zejména ochranu informací. Tím se rozumí prevence a detekce neautorizované činnosti uživatelů a počítačů. Pod pojem bezpečnost se dále zahrnuje soukromí uživatelů, důvěryhodnost a integrita informací. Z definice bezpečnosti vyplývá, že je nutné znát informace a jejich hodnotu, abychom mohli úspěšně implementovat odpovídající opatření. Je nutné znát, kteří jednotlivci musí být jednoznačně identifikováni (musí být jednoznačně zřejmá jejich identita) a jaké informace mohou být sděleny „okolnímu světu“. Bezpodmínečnou součástí musí být možnost zavedení kryptografie do výměny dokumentů.

Bezpečnost zajišťující integritu informačního systému je již součástí využívání ICT technologií. Nově budou doplněny technologie s ohledem zejména na směrnici eIDAS a GDPR.

4.7.8 Úplné elektronické podání (ÚEP)



Cílem ÚEP je další otevření kanálu pro provedení podání a snížení reakční doby na co možná nejnížší. Zavedením ÚEP dojde k rozšíření provozní doby úřadu a zvýšení přístupnosti pro širokou veřejnost. Jeho zavedení dále umožní zpřístupnění a zjednodušení výkonu veřejné správy. Stav administrativní zátěže a elektronizace veřejné správy v ČR je v současnosti v porovnání s ostatními evropskými státy na posledních příčkách, a proto má řešení celostátně vysokou prioritu.

Zavedení ÚEP znamená výrazné zvýšení výkonu a transparentnosti veřejné správy. Prostřednictvím ÚEP bude možné dosáhnout zefektivnění a uniformity výkonu samosprávy. Občan získá efektivnější službu v hodinách, ve kterých sám potřebuje, a s očekávaným výsledkem.

Dalším efektem je možnost měření administrativní zátěže a efektivního sběru dat o dané samosprávné agendě. Pro účely ÚEP se bude každý občan identifikovat a autentizovat vůči službám portálu pomocí Národního bodu pro identifikaci a autentizaci (NBIA).

Využití ÚEP směřuje spíše k technickému využití a vůli ze strany organizace optimalizovat činnosti nebo agendy tak, aby umožňovaly provedení ÚEP, které pak implikuje ono zavedení. Zavedení dále využívá a podporuje služby z pohledu občana.

Rozvoj služeb ICT definuje úplné elektronické podání jako jeden z klíčových směrů budování informačního systému města Uherské Hradiště. Zavedení ÚEP znamená zásadní přelom v poskytování elektronických služeb pro veřejnou správu.

4.7.9 Sociální sítě



Sociální média či sítě jsou fenoménem současnosti. Umožňují přímou komunikaci s občanem ve velmi efektivní formě. Na profil města v rámci sociálních sítí je možné ukládat fotografie, video nebo dokumentační materiál. Sociální sítě mohou městu také poskytovat klíčové informační kanály pro sdělení důležitých skutečností občanům nebo propagaci města v rámci rozvoje cestovního ruchu. Tento komunikační kanál je a bude chápán především jako tok informací směrem k veřejnosti, ale lze ho využít i pro zpětnou vazbu, např. vyhodnocení služby či registraci v dalších portálech budovaných městem.

Město Uherské Hradiště bude v rámci rozvoje svých služeb využívat sociální sítě k informovanosti občanů, ale i sběr zpětné vazby od občanů.





4.7.10 Mobilita elektronických služeb



Nové výzvy a nové komunikační technologie umožňují stále více připojení prostřednictvím nových komunikačních kanálů. Jedním z hlavních trendů poslední doby je výrazný rozvoj mobility a mobilních technologií, kdy lidé mohou přistupovat ke službám kdykoliv a kdekoliv. Veřejná správa na tyto požadavky reaguje rozvojem nových mobilních aplikací a portálů. Podkladem pro mobilní služby jsou kvalitní sítě nové generace a nabídka moderních digitálních služeb, které jsou nosnými pilíři digitální ekonomiky. Existence vyspělé internetové infrastruktury, která umožní rychlý rozvoj vysokorychlostního internetu do roku 2020 v souladu s cíli strategie Evropské komise „Digitální agenda pro Evropu“.

Mobilita elektronických služeb je jedním z klíčových směrů, která umožní lidem přistupovat ke službám kdykoliv a kdekoliv, přičemž nebudou omezeni zařízením.

4.7.11 Open data

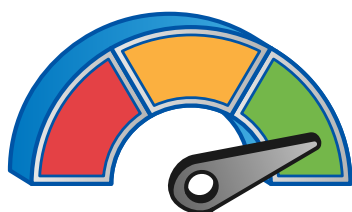


Obecně lze otevřená data v souladu s definicí neziskové organizace Open Knowledge Foundation definovat jako data zveřejněná na internetu způsobem, který neomezuje žádné uživatele ve způsobu jejich použití (technicky ani legislativně) a opravňuje všechny uživatele k jejich dalšímu šíření, pokud při tomto využití a šíření bude uveden autor dat a pokud i ostatní uživatelé budou mít stejná oprávnění s dále šířenými daty nakládat (tj. šířením nedojde k omezení těchto práv například tím, že by uživatel dále šířící otevřená data omezil jejich užití pouze na nekomerční účely).

Poskytovatelem dat je pro oblast otevřených dat ve veřejné správě ČR jakýkoliv orgán veřejné správy, který má v rámci svých kompetencí právo či povinnost data zveřejňovat, a který rozhodne o zveřejnění dat ve formě otevřených dat. Pokud data pocházejí z některého z informačních systémů veřejné správy, je poskytovatelem těchto dat správce příslušného ISVS.

Město Uherské Hradiště bude prostřednictvím budování svého informačního systému poskytovat otevřená data pro využití v rámci aktivit dalších stran.

4.7.12 Vysoká dostupnost



Vysoká dostupnost je pojem vyjadřující spolehlivost systémů a služeb obvykle v oboru výpočetní techniky. Dostupností se rozumí veličina udávající to, že systém je k dispozici v případě, že je vyžádáno jeho použití

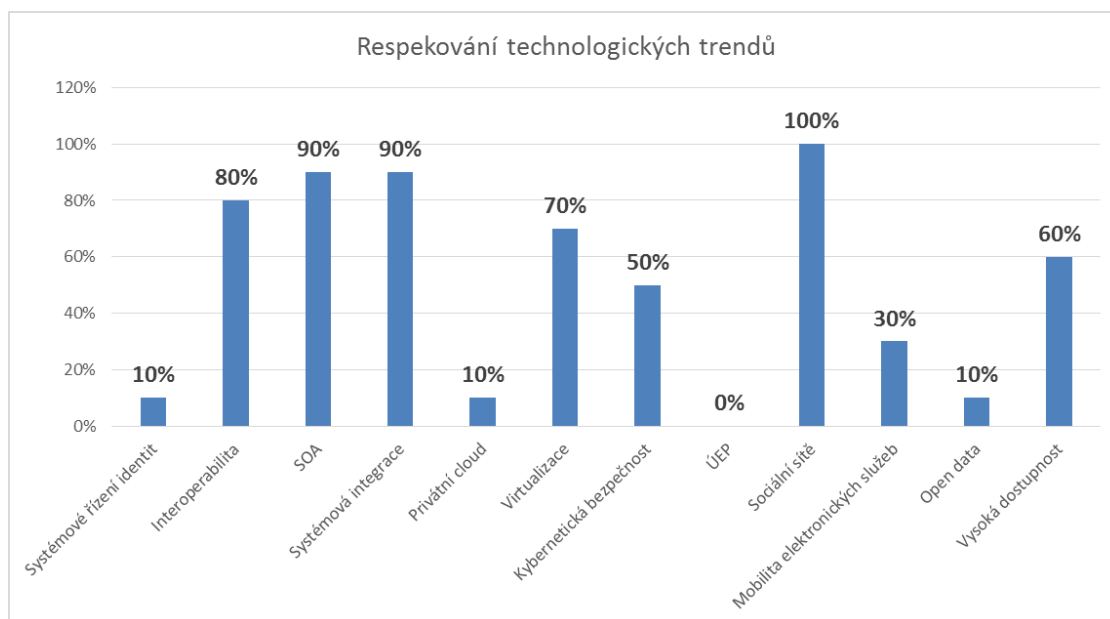
Označením vysoká dostupnost (HA z anglického High Availability) je vyjádřeno procentuální číslo, které vyjadřuje pravděpodobnost toho, že systém/aplikace stabilně běží a vykonává stanovené funkce v daném časovém intervalu, což bývá zpravidla doba jednoho roku.

Město Uherské Hradiště bude budovat svou informační infrastrukturu jako vysoce dostupnou s vědomím, že aplikace jsou klíčové pro chod úřadu a obecně důvěru občanů ve veřejnou správu.

4.7.13 Zhodnocení respektování moderních technologických trendů

V rámci hodnocení respektování moderních technologických trendů je sledována míra naplnění jednotlivých položek a jejich uplatnění v rozvoji informačního systému města Uherské Hradiště. Každý trend je oznámkován procentní hodnotou, která ukazuje míru naplněnosti tohoto trendu v rámci současného informačního systému města.





Obrázek 9 Naplnění technologických trendů v současném informačním systému

4.8 Bezpečnost

Bezpečnost – stav. Zde mj.: ošetření ochrany dat, ošetření odolnosti systémů proti kybernetickým útokům a definování hrozeb.

Kapitola vychází z doporučení Odboru kybernetické bezpečnosti a koordinace informačních a komunikačních technologií MVČR.

4.8.1 Analýza rizik stávajícího stavu

V rámci stupnice pro hodnocení dopadů se vždy dopady s ohledem na jejich hodnocení pohybují obvykle ve stavu nízká. Zranění nebo úmrtí jsou spíše nepravděpodobná. Ohledně materiálních ztát se jedná pouze o odhady a 5 000 000 Kč považujeme za dostatečnou hranici.

Analýza rizik a jejich kvalifikace je provedena s ohledem na vyhlášku 316/2014 Sb. o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti).

Tabulka 50 Analýza rizik stávajícího stavu

Riziko	Ohrožení	Zhodnocení	Doporučení	Výsledek
Fyzická bezpečnost				
Přístup do serverovny	Přístup do technologických místností je systematicky řešen.	Nízké	Ponechat v současném stavu	Udržení rizika na stupni nízké
Poškození serverů v důsledku výpadku napájení.	Při výpadku napájení dojde k vypnutí serverů a zpětné nahození zapříčiní dlouhý výpadek.	Bez rizika	Ponechat v současném stavu, kde je vyřešeno.	Bez rizika





Ochrana před neoprávněným vniknutím	Je k dispozici čidlo, které kontroluje neoprávněné narušení místnosti a informuje bezpečnostní složky nebo službu.	Nízké	Ponechat v současném stavu, kde je vyřešeno.	Udržení rizika na stupni nízké
Integrita komunikačních sítí				
Výpadky síťového provozu	Služby sítě jsou ohroženy výpadky.	Nízká	Riziko je snesitelné a opravitelné jinými postupy (např. náhradní zařízení apod.)	Udržení rizika na stupni nízké
Výpadky ochrany perimetru LAN	Služby ochrany perimetru jsou ohroženy výpadky.	Vysoké	Nově pořizované prvky musí dodržet standardy vysoké dostupnosti jako dosud	Snížení rizika na nízké
Připojení neautentizovaných zařízení	S ohledem na nutnost pohybu cizích osob po objektech města je zde vysoké riziko připojení neautorizovaného zařízení.	Nízké	Nastavit, případně pořídit bezpečnostní prvky ke snížení rizika.	Snížení rizika na bez rizika
Segmentace sítě	Rozdělení sítě na segmenty tak, aby se vzájemně neprostupovaly. Při prolomení jednoho segmentu není ohrožen další.	Nízké	Vhodná segmentace sítě je zavedena.	Udržení rizika na stupni nízké
Útok na klíčové komponenty (škodlivý kód, cílený útok apod.)	Je potřebné klasifikovat, izolovat a chránit nejdůležitější komponenty systému.	Vysoké	Vhodná ochrana perimetru významně ztěžuje penetraci sítě a omezuje dopady útoku.	Snížení rizika na nízké
Slabá ochrana perimetru	Současné FW už nemají podporu výrobce, jsou celkově zastaralé a nepodporují moderní funkce pro ochranu perimetru.	Kritické	Doplnění firewallů zapojených ve vysoké dostupnosti.	Snížení rizika na nízké
Únik dat	Únik chráněných dat z vnitřní sítě – osobní data, neveřejná nebo neautorizovaná data.	Vysoká	Zavést bezpečnostní politiku DLP a spolupracovat v rámci síťových komponent a agentů na koncových stanicích.	Snížení rizika na nízké



Připojení mobilních zařízení	Mobilní zařízení mohou být zdrojem slabých míst sítě.	Nízké	Ponechat v současném stavu, kde je vyřešeno.	Udržení rizika na stupni nízké
Ověřování identity uživatelů				
Prolomení hesla	Dojde k prolomení uživatelského hesla a už není žádná další ochrana před zneužitím služeb vnitřní sítě	Vysoké	Zavedení dvoufaktorové autentifikace.	Snížení rizika na nízké
Autentizace uživatelů	V současné době existuje centrální řešení	Nízké	Ponechat v současném stavu, kde je vyřešeno.	Udržení rizika na stupni nízké
Řízení přístupových oprávnění				
Řízení práv	Řízení uživatelských práv je prováděno centralizovaně a je dobře vyřešeno.	Nízké	Ponechat v současném stavu	Udržení rizika na stupni nízké
Ochrana před škodlivým kódem				
Příchod škodlivého kódu	Zdrojem škodlivých kódů jsou obvykle útoky zvenčí.	Vysoká	Doplnění aktivního prvku pro filtrování SPAM a virů.	Snížení rizika na nízké
Zaznamenávání činností kritické informační infrastruktury a významných informačních systémů, jejich uživatelů a administrátorů				
Kontrola privilegovaných účtů	Zásahy pod správcovským účtem jsou naprosto bez kontroly, co kdo dělal.	Vysoké	Nutno zajistit nástroj pro kontrolu činnosti správců na daném zařízení a případné nalezení protichůdných akcí.	Snížení rizika na nízké
Monitoring činnosti uživatele	V současné době není uživatel monitorován a není sledován způsob využití oprávnění.	Střední	Doplnění monitorovacích nástrojů.	Snížení rizika na nízké
Detekce kybernetických bezpečnostních událostí				
Analýza síťového provozu	V současné době má každé zařízení svůj aplikační log, který je nutné číst odděleně, není možné dohledat souvislé události	Vysoké	Pro dohledání a detekci kybernetických událostí na tak rozlehlé síti je nutné doplnit monitoring provozu, který bude shromažďovat data o incidentu a provede	Snížení rizika na nízké



			upozornění obsluhy.	
Včasná detekce rozsahu	V tuto chvíli zařízení detekují svoje události odděleně	Vysoké	Shromáždění a detekce rozsahu kybernetické hrozby	Snížení rizika na nízké
Redundance sond	Sondy jsou technická zařízení, která jsou také poruchové.	Nízké	S ohledem na cenu sondy a její podpory je levnější než redundance zvýšená podpora pro výměnu kus za kus.	Udržení rizika na stupni nízké
Sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí				
Souvislost událostí (forenzní důkazy)	V současné době není možné dohledat snadno související události.	Kritické	Vhodný systém dokáže kybernetické incidenty dát do logických souvislostí (např. vypnutá klimatizace, pád serveru apod.). Významně tak přispěje k odhalení příčin.	Eliminace rizika
Sledování plnění SLA	V současné době neexistuje průkazný nástroj pro hlídání dostupnosti služeb a hodnocení plnění SLA.	Vysoká	Doplnění automatické detekce dostupnosti zařízení, sledování jejich výpadků atd.	Snížení rizika na nízké
Automatická notifikace	V současné době není notifikace o poruchách u všech zařízeních.	Střední	Bude zaveden systém na sledování všech zařízení a jejich dostupnosti, tj. monitorování provozu.	Eliminace rizika
Aplikační bezpečnost				
Sledování činnosti uživatele	V současné době není sledováno využívání služeb AIS a obecně koncových stanic uživateli. V případě problému tak nelze dohledat jeho zdroj.	Vysoké	Doplnění monitorovacích nástrojů.	Eliminace rizika
Ochrana dat	Data mohou unikat z koncových stanic	Vysoká	Zavedení systému DLP. Viz také ochrana sítě.	Snížení rizika na nízké





Kryptografické prostředky				
Neautorizované čtení dokumentů	V současné době je neautorizovanému čtení bráněno právy na síťových discích na úrovni filesystému.	Vysoké	Šifrování na úrovni disků, které zamezí neautorizovanému čtení.	Snížení rizika na nízké
Neoprávněný přístup k datům	Získání dat z koncového zařízení a jejich zneužití.	Vysoké	Šifrování dat zamezí v případě útoku nebo odcizení zařízení škody.	Eliminace rizika
Zajišťování úrovně dostupnosti informací				
Rozčlenění technologických prvků v lokalitách	V současném stavu jsou rozčleněny prvky v různých budovách, aby se snížily škody v případě havárií v budovách (geocluster).	Nízké	Ponechat v současném stavu, kde je vyřešeno.	Udržení rizika na stupni nízké
Vyloučení SPOF	Současný systém nedisponuje kritickými místy a je dimenzován ve vysoké dostupnosti.	Nízké	Ponechat v současném stavu, kde je vyřešeno.	Udržení rizika na stupni nízké
Bezpečnost průmyslových a řídicích systémů				
Město nemá takové systémy	X	Bez rizika	Není nutné řešit.	Bez rizika

V rámci analýzy rizik vyplynuly následující oblasti k řešení:

- Zlepšení a rozvoj bezpečnosti
- Zvýšit možnosti detekce kybernetických hrozeb a stavu jednotlivých zařízení
- Zlepšení monitorování dostupnosti služeb a aplikací
- Zavést ochranu dat před jejich neautorizovaným použitím nebo vynesemím
- Zavést šifrování dat a komunikace
- Zajistit bezpečný přístup pro uživatele v rámci VPN

Bezpečnostní oblasti současného stavu, které není nutné řešit:

- Řízení mobilních zařízení – není nutné, protože v tuto chvíli neexistuje možnost používat služby pomocí mobilních zařízení a zatím nejsou takové plánovány.
- Řízení přístupových práv – je řešeno na úrovni Active Directory a jednotlivých aplikací
- Geografické oddělení serverů je v současné době uspokojivě vyřešeno
- Provoz vnitřní sítě – není nutné, protože síť funguje uspokojivě po obnově síťových prvků
- Ověřování uživatelů – je zavedena Active Directory

4.8.2 Hlavní nedostatky k řešení

V rámci analýzy bezpečnosti informačního systému města Uherské Hradiště byly nalezeny následující nedostatky. Návrh řešení je zajištěn novou službou informačního systému.

Tabulka 51 Problémy k řešení

Problém	Popis	Řešení	Služba
Ochrana perimetru	Vnější perimetr sítě není dostatečně chráněn.	Pořízení firewallu schopného odfiltrovat nežádoucí vnější aktivity a řídit povolování služeb jako základní přístupový bod.	Ochrana dat před zneužitím





Prolomení uživatelského hesla	Pokud dojde k prolomení hesla, není žádná další ochrana před zneužitím	Doplnění firewallu schopných dvoufaktorové autentifikace, která značně stíží užití prolomeného hesla.	
Bezpečný a důvěryhodný přístup do vnitřní sítě	Není k dispozici přístup do vnitřní sítě z vnějšku pro jak externí, tak interní uživatele s vysokou bezpečností ověření.	Zavedení VPN s možností dvoufaktorové autentifikace.	
Systematická kontrola datového toku	Chybí systematická centralizovaná ochrana datového toku na vstupu i výstupu	Doplnění firewallu s virovou inspekci, blokování nežádoucích portů a napojení na DLP systém.	
Ochrana před nežádoucími vnějšími aktivitami	Ochrana před viry, SPAMem a obecně škodlivým kódem.	Nasazení centralizovaného řešení ochraňující komunikační kanály pro kontrolu SPAM a virů.	
Zabránění úniku dat (sít)	Není systematicky řešeno vynášení dat ven z organizace.	Napojení síťových prostředků na DLP, kontrola koncových stanic na vynesení dat. Řešením je kooperace obou těchto vrstev.	
Zabránění úniku dat (stanice)	Síťová vrstva DLP není schopná kontrolovat obsah dokumentů.	Doplnění DLP prostředků na koncové stanice s analýzou obsahu souborů a napojením na síťovou komunikaci.	
Zavedení politik pro DLP	Nejsou k dispozici politiky, podle kterých by analýza obsahu souborů poznala, že jde o klasifikovaná data.	Budou zavedeny politiky řídící a vynucující ochranu dat	
Sběr a detekce anomálií ve vnitřním prostředí	Město disponuje velkým množstvím uživatelů a koncových zařízení, které je nutné sledovat, protože zařízení ve vnitřní síti může být využito útočníky k nežádoucím aktivitám.	Zavedení monitorování a sledování služeb a dění na síti včetně vyhodnocování míry závažnosti problému a reportingu správě ICT.	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN
Bezpečné ukládání logů	Logy zařízení mohou přispět k odhalení nežádoucích aktivit, a proto nesmí být narušeny.	Zavedení odděleného vybavení do výpočetního uzlu, které bude logy uchovávat.	
Zneužití zařízení ve vnitřní síti	Zařízení ve vnitřní síti může být využito útočníky k nežádoucím aktivitám.	Součástí rozvoje kybernetické bezpečnosti je zařazení síťové sondy, která sleduje a detekuje bezpečnostní události. Vyspělé útoky jsou také zaměřeny na integritu logů takových aplikací, proto je nutné také zajistit ochranu úložiště pro tyto záznamy.	



Včasné varování před výpadky	Pokud má správa ICT včas informace o problémech zařízení, může předejít větším výpadkům.	Doplnění systému pro monitorování služeb a zařízení v rámci sítě LAN	
Ochrana koncových stanic	V rámci IS města nejsou monitorovány koncové stanice s ohledem na jejich činnost a správné využívání.	Monitoring koncových pracovišť bude sloužit pro reporting a vyhodnocování využívání interní infrastruktury uživateli a zvýšení bezpečnosti práce s daty a informacemi na lokálních stanicích.	
Ochrana vnitřního prostředí	Privilegované účty (administrátor, externí dodavatel,...) v současné době nejsou nijak kontrolovány a není zaznamenávána jejich činnost, což je zvláště důležité u zneužití takových účtů útočníkem.	Zavedení monitoringu privilegovaných účtů tak, aby bylo zřejmé, co se pod daným účtem dělo, jak byla měněna konfigurace apod.	Rozvoj bezpečnosti
Zneužití přístupu uživatelem	Externí uživatel může zneužít svůj přístup do IS města.	Zavedení monitoringu sítě přes VPN. Bude instalován monitorovací SW, který bude zaznamenávat prováděné operace a nahrávat session jednotlivých uživatelů. Tyto nahrávky pak budou k dispozici správci.	
Sledování aktivity uživatelů	Uživatelé nejsou systematicky sledováni, co dělají na svých stanicích.	Systém, který včas varuje před nežádoucími aktivitami uživatelů.	
Zneužití sdílených účtů	Někteří uživatelé mají sdílené účty, pod kterými mohou využívat služby.	Zavedení ID pro rozlišení přístupu jednotlivých uživatelů, či systematické omezování takových účtů.	
Absence kryptografie pro dokumenty	Nedostatečná ochrana kryptografickými prostředky před neautorizovaným čtením, které může vést k zneužití dokumentů.	Zavedení šifrovacího nástroje v návaznosti na centralizaci komunikace, ukládání na disky koncových stanic, které umožní využít šifrování pro výměnu zpráv a ukládání dat.	
Centralizace sdílení oprávnění	Uživatelé mají různá hesla do různých systémů, do kterých se přihlašují.	Klíčovým důvodem použití IDM je centralizace správy uživatelských identit včetně externích. Cílem je také řízení životního cyklu identity a stanovení pravidel pro jejich využití spolu se zadáváním hesel na jednom místě.	Řízení oběhu dokumentů Identity management – řízení identit



4.8.3 Analýza bezpečnostních hledisek

Bezpečnost byla hodnocena z hledisek:

- Organizační bezpečnosti – cílem je definovat a zajistit strukturu řízení informační bezpečnosti informačního systému města a nasazením exaktnějších prostředků dosáhnout lepší měřitelnosti úrovně ochrany a bezpečnosti IS.
- Personální bezpečnost – personální bezpečnostní politika určuje zásady a opatření v oblasti lidských zdrojů a v oblasti zvyšování kvalifikace, školení a vzdělávání, které mají zamezit ohrožení bezpečnosti ICT lidským faktorem.
- Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí – bezpečnostní politika pro fyzickou bezpečnost objektu včetně ochrany prostředků ICT zohledňuje charakter činnosti města, umístění budovy v dané lokalitě, způsob kontroly a evidence fyzického přístupu zaměstnanců a návštěv, požadavek ostrahy, monitoringu apod.
- Řízení provozu – cílem této politiky je zajistit správné a bezpečné zpracování informací v informačním systému a technologickou aktuálnost systému.
- Řízení logického přístupu – politika přístupových práv (logického přístupu k síti) se řídí bezpečnostními požadavky kladenými na provoz informačního systému, aktuální topografii sítě, operační systémy a aplikace.
- Dodávka a údržba systémů – každý pořizovaný informační systém nebo jeho součást musí splňovat minimální požadavky na bezporuchový chod, na zajištění důvěrnosti, integrity a dostupnosti, na zabezpečení informací zpracovávaných v tomto systému a ochranu dat v průběhu celého životního cyklu, a to již ve fázi návrhu projektu. Stejně tak musí být posuzována legislativní shoda dodávaných systémů a zajištění kontinuity provozu. Tyto požadavky musí být řešeny smluvně.

V rámci analýzy bezpečnosti byly shledány nedostatky na poli organizační bezpečnosti, kde se jedná především o pohyb dokumentů v rámci organizace obsahující citlivá data jako osobní údaje, záměry apod. V rámci personální bezpečnosti by bylo vhodné posílit bezpečnost certifikáty pro identifikaci přístupu. Z hlediska fyzické bezpečnosti nebyl shledán zásadní problém, informační systém je také udržován v technologicky aktuální podobě. Politika řízení logického přístupu (práv) je dána možnostmi aplikačního vybavení a je primárně řízena pomocí Active Directory. V rámci dodávek systémů je vždy součástí požadavků na smluvní ujednání shoda s bezpečnostními principy a legislativními požadavky včetně očekávaných změn.

4.9 Další relevantní skutečnosti

Další zjištěné skutečnosti relevantní pro definování informační strategie – například existence projektu OPZ 80, existence dalších projektů podpořených fondy EU apod.

4.9.1 Technologické centrum města Uh. Hradiště, pořízení elektronické spisové služby vč. vnitřní integrace

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: Integrovaný operační program
Číslo projektu: CZ.1.06/2.1.00/06.06841
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Tento projekt řešil vybudování technologického centra, pořízení spisové služby a úpravu vnitřního prostředí úřadu ORP Uherské Hradiště. Projekt byl součástí rozvoje eGovernment v území a jeho cílem bylo zajistit návaznou územní infrastrukturu pro centrální projekty CzechPoint, Informační systém datových schránek a v budoucnosti Základní registry. Projekt řeší všechny 3 části výzvy č. 06, které mají přímou návaznost na zajištění povinné služby pro obce I. a II. stupně, a to je negarantované úložiště dat.





Tabulka 52 Dopady projektu z výzvy IOP 06

Prostředky	Vliv na projekt
Vybudovaná infrastruktura	Vybudovaná virtuální infrastruktura, poštovní a datové služby budou plně využity pro rozvoj a budou tvořit jeho hlavní základ.
Spisová služba	Spisová služba bude využita pro ukládání elektronických dokumentů vytvořených v rámci elektronických služeb.
Agendový systém	Vybudovaný agendový systém tvořící páteř informačního systému úřadu, na kterém budou budovány nové služby.

4.9.2 Typový projekt – CzechPOINT – Kontaktní místo (Upgrade)

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: Integrovaný operační program
Číslo projektu: CZ.1.06/2.1.00/02.02940
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Vybudování přístupového místa pro komunikaci s informačními systémy veřejné správy, zřízení kontaktního místa veřejné správy – místního pracoviště k tzv. CzechPOINT. Jedná se o pořízení technického a technologického vybavení místního pracoviště – nákup HW a SW, zajištění konektivity – roční napojení na internet. V dalších letech byla všechna CzechPOINT – kontaktní místa připojena v rámci KIVS, v rámci samostatného projektu.

Tabulka 53 Využití CZECHPOINT

Prostředky	Vliv na projekt
Kontaktní místo	Kontaktní místo veřejné správy bude využito pro elektronické služby.

4.9.3 Konsolidace IT a nové služby TC ORP Uherské Hradiště

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: Integrovaný operační program
Číslo projektu: CZ.1.06/2.1.00/22.09540
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Záměrem projektu bylo realizovat tři aktivity této výzvy, a to:

- Rozvoj služeb TC ORP a návaznost na TCK
- Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP
- Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy

Tabulka 54 Dopady projektu z výzvy IOP 22

Prostředky	Vliv na projekt
Doplněná infrastruktura	Rozvoj služeb bude využívat pořízenou infrastrukturu.
Agendový systém	Doplněný agendový systém tvořící páteř informačního systému úřadu bude využíván pro rozvoj elektronických služeb.

4.9.4 Vzdělávání v eGON centru ORP Uherské Hradiště

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: OP Lidské zdroje a zaměstnanost
Číslo projektu: CZ.1.04/4.1.00/40.00094
Žadatel: Město Uherské Hradiště





Projekt byl zaměřen na realizaci činnosti eGON Centra ORP Uherské Hradiště a ORP Luhačovice při realizaci systému vzdělávání úředníků v používání eGovernmentu. Projekt byl součástí zavádění eGovernmentu v krajích a ORP prostřednictvím eGON Center.

V rámci projektu ORP Uherské Hradiště a ORP Luhačovice bylo realizováno školení prostřednictvím vlastních školitelů s bezplatným využitím centrálního eLearningového výukového prostředí Institutu pro místní správu Praha pro vlastní úředníky, vlastní zaměstnance, členy zastupitelstva obce s rozšířenou působností a zaměstnance zřizovaných organizací, kteří budou plnit úkoly spojené s jednotlivými prvky eGovernmentu. Současně zabezpečí školení úředníků spádových obcí základního typu a úředníků obcí s pověřeným obecním úřadem, členů zastupitelstev těchto obcí a zaměstnanců jimi zřizovaných organizací, kteří budou z těchto prostředků školeni bezplatně v rámci eGON Centra obce s rozšířenou působností a projektu schváleného dle této výzvy.

Tabulka 55 Vzdělávání eGON

Cíl	Dopad na projekt
Proškolení na cíle eGovernmentu	Úředníci i politici byli proškolení na funkcionality eGovernmentu a plnění úkolů s ním spojených.

4.9.5 Vzdělávání zaměstnanců města Uherské Hradiště

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: OP Lidské zdroje a zaměstnanost
Číslo projektu: CZ.1.04/4.1.01/69.00019
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Hlavním cílem projektu bylo zefektivnění vzdělávání, odborné přípravy a rozvoje zaměstnanců města Uherské Hradiště. Projekt byl rozdělen do dvou částí.

První část projektu byla zaměřena na intenzivní proškolení zaměstnanců města v oblastech, jež byly identifikovány provedenou analýzou vzdělávacích potřeb (formou prezenčního vzdělávání, e-learningu, formou interaktivních workshopů). Tato část projektu byla zajištěna ze strany dodavatele, který zajistil odborné školení dle potřeb MěÚ.

V rámci realizace druhé části projektu došlo k nastavení systému vzdělávání a ke komplexnímu ukotvení vzdělávání zaměstnanců města. Došlo k vytvoření plánů vzdělávání, které jsou průběžně aktualizovány dle rozvojových potřeb organizace.

Tabulka 56 Vzdělávání zaměstnanců

Cíl	Dopad na projekt
Systematizovány procesy vzdělávání	V rámci rozvoje digitálních služeb je možno využít zavedený a systematizovaný proces vzdělávání.

4.9.6 Dílna kompetencí města Uherské Hradiště

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: OP Lidské zdroje a zaměstnanost
Číslo projektu: CZ.1.04/4.1.01/57.00151
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Procesy řízení lidských zdrojů jsou dle strategie Smart Administration ČR nedílnou součástí zlepšování výkonnosti a zefektivňování služeb veřejné správy v ČR. Projekt Dílny kompetencí města Uherské Hradiště reagoval na potřebu posílit personální řízení a ŘLZ v rámci úřadu a rozšířit při tom využití moderních metod řízení pro zkvalitnění a zefektivnění jeho vybraných agend. Personální řízení, jeden z klíčových interních procesů, je nyní systematizován a automatizován, což snižuje kapacitní i





nákladové požadavky na jednotlivé agendy – nábor a integrace nových zaměstnanců, zajištění relevantního vzdělávání či hodnocení zaměstnanců.

Projekt byl svými cíli zaměřen na odborný a osobnostní rozvoj úředníků ve vazbě na relevantní vzdělávání, zvýšení výkonnosti a motivace pracovníků, nastavení objektivizovaného, částečně automatizovaného systému pro jejich hodnocení a celkové zefektivnění personálních procesů.

Tabulka 57 Efektivní řízení a dopad na projekt

Cíl	Dopad na projekt
Optimalizovaná struktura	Struktura je optimalizována pro model organizace orientované na služby poskytované veřejnosti.

4.9.7 Strategický plán rozvoje města

Programové období: Strukturální 2007-2013
Program: OP Lidské zdroje a zaměstnanost
Číslo projektu: CZ.1.04/4.1.01/53.00090
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Strategický plán rozvoje města Uherské Hradiště (SPRM) byl vytvořen a schválen v roce 2007 a určuje směry rozvoje města do roku 2020. V roce 2010 město přistoupilo k projektu „Zefektivnění procesu strategického plánování a řízení rozvoje města Uherské Hradiště“, díky kterému mimo jiné došlo k aktualizaci tohoto dokumentu.

Tabulka 58 Strategický plán rozvoje města

Cíl	Dopad na projekt
Vize	Součástí vize města je Uherské Hradiště – otevřené město směřující k moderní informační společnosti. Tento projekt tedy podporuje naplnění vize a dalších projektů, viz Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště

4.9.8 Hradiště chytře - využití konceptu Smart City

Programové období: Strukturální 2014-2020
Program: OP Zaměstnanost
Číslo projektu: CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0010071
Žadatel: Město Uherské Hradiště

Projekt „Využití konceptu Smart City a navazujících strategií k udržitelnému rozvoji města Uherské Hradiště je zaměřen na zlepšení současného systému strategického řízení a tvorby strategických dokumentů místní samosprávy v Uherském Hradišti. V souvislosti s tvorbou a implementací strategických dokumentů bude posílena komunikace mezi hlavními aktéry strategického plánování na místní úrovni, kterými jsou místní samospráva (reprezentovaná volenými zástupci), městský úřad, podnikatelský a neziskový sektor a obyvatelé města.

Hlavním cílem projektu je zkvalitnit systém strategické práce a plánování prostřednictvím optimalizace postupů ve veřejné správě, včetně celého procesu tvorby a implementace strategických dokumentů v Uherském Hradišti. Využívání existujících nástrojů, jako je Metodika přípravy veřejných strategií, Databáze strategií přispěje ke zkvalitnění systému strategické práce v podmínkách samosprávy Uherského Hradiště a častějšímu uplatňování těchto jednotlivých nástrojů. Zlepší se a posílí koordinace a transparentnost procesu strategického plánování rozvoje města, zastupitelé a management města si aktivním zapojením do přípravy a tvorby veřejných strategií osvojí principy strategického plánování a projektového řízení a naučí se s nimi pracovat a využívat je jako podklad pro politická, strategická i operativní rozhodnutí. Odbory a útvary budou spolupracovat, propojovat a koordinovat rozvojové záměry, dokumenty budou pravidelně vyhodnocovány a aktualizovány. Naplnění tohoto cíle bude vyhodnocováno podle počtu dosažených cílů a realizovaných opatření nově





pořízených strategických dokumentů a hodnotou indikátoru Spokojenost občanů s poskytnutými službami úřadu (indikátor periodicky vyhodnocovaný v rámci implementace Strategie rozvoje úřadu).

Tabulka 59 Dopady projektu z výzvy OPZ 80

Cíl	Dopad na projekt
KA03 Informační strategie	Klíčová aktivita tohoto projektu je realizována tímto dokumentem a z této výzvy bylo zajištěno financování realizace informační strategie.

4.9.9 Metropolitní komunikační síť města Uherské Hradiště

<https://www.mesto-uh.cz/metropolitni-komunikacni-sit-mesta-uherske-hradište>

Město Uherské Hradiště dlouhodobě buduje svou vnitřní komunikační infrastrukturu. Vysokorychlostní připojení umožní v budoucnu využívání širokého spektra služeb.

MAN-UH je budována výhradně na technologiích optických vláken. Primárním cílem budování MAN-UH je propojit těmito vlákny budovy městského úřadu, dále budovy, kde sídlí organizace zřizované městem, příspěvkové organizace nebo organizace s významným podílem města. Prostřednictvím metropolitní sítě se v budoucnu propojí také zájmové body Zlínského kraje (organizace zřizované krajem).

V současné době jsou prostřednictvím optických vláken propojeny nejen budovy Městského úřadu, ale i některé organizace zřizované městem. Níže uvedená tabulka ukazuje organizace města a druh jejich připojení.

Tabulka 60 Propojené organizace města

Název	Připojeno HDPE	Připojeno optikou
Aquapark	ANO	ANO
CTZ, s. r. o.	NE	NE
Dům dětí a mládeže	ANO	ANO
EDUHA, s. r. o.	ANO	NE
Kino Hvězda	ANO	ANO
Kino Mír	NE	NE
Klub kultury	ANO	ANO
Knihovna BBB	ANO	ANO
Knihovna Jarošov	NE	NE
Knihovna Mařatice	ANO	NE
Knihovna – studentské centrum	ANO	ANO
Knihovna Štěpnice	ANO	ANO
Knihovna – Věsky	NE	NE
Městský fotbalový stadion	ANO	ANO
Místní kulturní zařízení Jarošov	NE	NE
Místní kulturní zařízení/knihovna – Míkovice	NE	NE
Místní kulturní zařízení Mařatice	ANO	NE
Místní kulturní zařízení - Sady	NE	NE
Místní kulturní zařízení - Věsky	NE	NE
MŠ a KMS Husova	ANO	ANO
MŠ Jarošov, odlouč.prac. ZŠ a MŠ Jarošov	NE	NE
MŠ Komenského	ANO	ANO
MŠ Lomená, odlouč.prac. ZŠ a MŠ Větrná	NE	NE





MŠ Míkovice	NE	NE
MŠ Pod Svahy	NE	NE
MŠ Sady	NE	NE
MŠ Speciální	NE	NE
MŠ Svatováclavská	NE	NE
MŠ Štěpnice	NE	NE
MŠ 28. října	NE	NE
Hrates, a.s., OTR, a.s. (Průmyslová čp. 1153)	NE	NE
Přírodovědné centrum Trnka	NE	NE
Reduta	NE	NE
Sbor dobrovolných hasičů – Jarošov	NE	NE
Sbor dobrovolných hasičů – Mařatice	ANO	NE
Sbor dobrovolných hasičů – Míkovice	NE	NE
Sbor dobrovolných hasičů – Uherské Hradiště	NE	NE
Sbor dobrovolných hasičů – Věsky	NE	NE
Senior centrum	ANO	ANO
Slovácká Búda	NE	NE
Slovácké centrum kultury a tradic	ANO	ANO
Slovácké divadlo	NE	NE
Slovácké divadlo – dílny	NE	NE
Slovácké divadlo – Malá scéna	NE	NE
Slovácké vodovody a kanalizace, a. s.	NE	NE
SOU obchodu, služeb a společenského stravování Štěpnice	ANO	ANO
Sportovní hala	ANO	ANO
Základní škola a Mateřská škola Uherské Hradiště, Šafaříkova	NE	NE
Zimní stadion	ANO	ANO
ZŠ a MŠ Jarošov	NE	NE
ZŠ a MŠ Větrná	ANO	NE
ZŠ Sportovní	ANO	ANO
ZŠ T.G.M. Mařatice	ANO	NE
ZŠ UNESCO	ANO	ANO
ZŠ UNESCO – odloučené pracoviště	ANO	ANO
ZŠ Za Alejí	ANO	NE
Zvláštní škola (ZŠ i MŠ)	NE	NE

Město tak prostřednictvím metropolitní sítě může centralizovat služby pro sebe a své příspěvkové organizace a organizace zřizované městem. Může jim například nabídnout konektivitu do internetu, hlasové služby či spisovou službu.

Tabulka 61 Dopady MAN-UH

Cíl	Dopad na projekt
Existence MAN-UH	Klíčový prvek pro budování privátního cloudu a dalších vyspělých služeb pro organizace města a vznik městské veřejnoprávní korporace.

4.10 Rozpočet města a rozpočet na IT

Zhodnocení rozpočtu města a rozpočtu ICT města (tzn. finanční rámec pro návrhovou část)

Městské finance jsou reprezentovány rozpočtem města, tj. disponibilními prostředky pro investice, které je možné umístit v rámci regionu, či použít na financování aktivit.





Informační strategie v rámci možnosti kontrolovat výsledky pracuje s auditovanými rozpočty obcí, které jsou k dispozici na následujících webových stránkách <http://monitor.statnipokladna.cz>.

Provedení auditu pro rok 2019 není ještě realizováno v době zpracování analytické části jaro 2020. Proto analýza rozpočtu končí rokem 2018.

4.10.1 Příjmy a výdaje

Příjmy města jsou rozděleny následovně:

- Daňové
 - Obecné daně ze zboží a služeb v tuzemsku pol. 121
 - Daně z příjmů fyzických osob pol. 111
 - Daně z příjmů právnických osob pol. 112
 - Daně z majetku pol. 151
 - Ostatní odvody z vybraných činností a služeb pol. 135
 - Místní poplatky z vybraných činností a služeb pol. 134
 - Správní poplatky pol. 136
 - Poplatky a odvody v oblasti životního prostředí pol. 133
- Nedaňové
 - Příjmy z pronájmu majetku pol. 213
 - Příjmy z vlastní činnosti pol. 211
 - Ostatní nedaňové příjmy pol. 232
 - Přijaté sankční platby pol. 221
 - Přijaté vratky transferů a ostatní příjmy z finančního vypořádání předchozích let pol. 222
 - Výnosy z finančního majetku pol. 214
 - Příjmy z využívání výhradních práv k přírodním zdrojům pol. 234
 - Příjmy z prodeje krátkodobého a drobného dlouhodobého majetku pol. 231
 - Splátky půjčených prostředků od obyvatelstva pol. 246
- Kapitálové
 - Příjmy z prodeje dlouhodobého majetku (kromě drobného) pol. 311
 - Ostatní kapitálové příjmy (dary apod.)
- Dotace
 - Neinvestiční přijaté transfery od veřejných rozpočtů ústřední úrovně pol. 411
 - Investiční přijaté transfery od veřejných rozpočtů ústřední úrovně pol. 421
 - Neinvestiční přijaté transfery od veřejných rozpočtů územní úrovně pol. 412
 - Investiční přijaté transfery od veřejných rozpočtů územní úrovně pol. 422

Výdaje města jsou ve struktuře:

- Služby pro obyvatelstvo
 - Vzdělávání
 - Kultura, církev a sdělovací prostředky
 - Tělovýchova a zájmová činnost
 - Zdravotnictví
 - Bydlení, komunální služby a územní rozvoj
 - Ochrana životního prostředí
- Ostatní
 - Zemědělství a lesy
 - Průmysl
 - Sociální věci
 - Bezpečnost
- Veřejná správa





Položka veřejná správa - náklady na výkon úřadu jsou evidované v rozpočtovém účetnictví. Pod výkon úřadu spadají režijní činnosti.

Pro rozvoj a schopnost investic je klíčové rozložení příjmů a výdajů. Aby bylo možno porovnat příjmy města, je nutné pro srovnání odečíst inflaci, která je převzata z údajů podle ČNB. Odečtením inflace získáme srovnatelné hodnoty, neboť 1 Kč v roce 2010 není totožná s korunou v roce 2018. Jako základ pro výpočet je stanovena hodnota koruny v roce 2010 jako 100%.

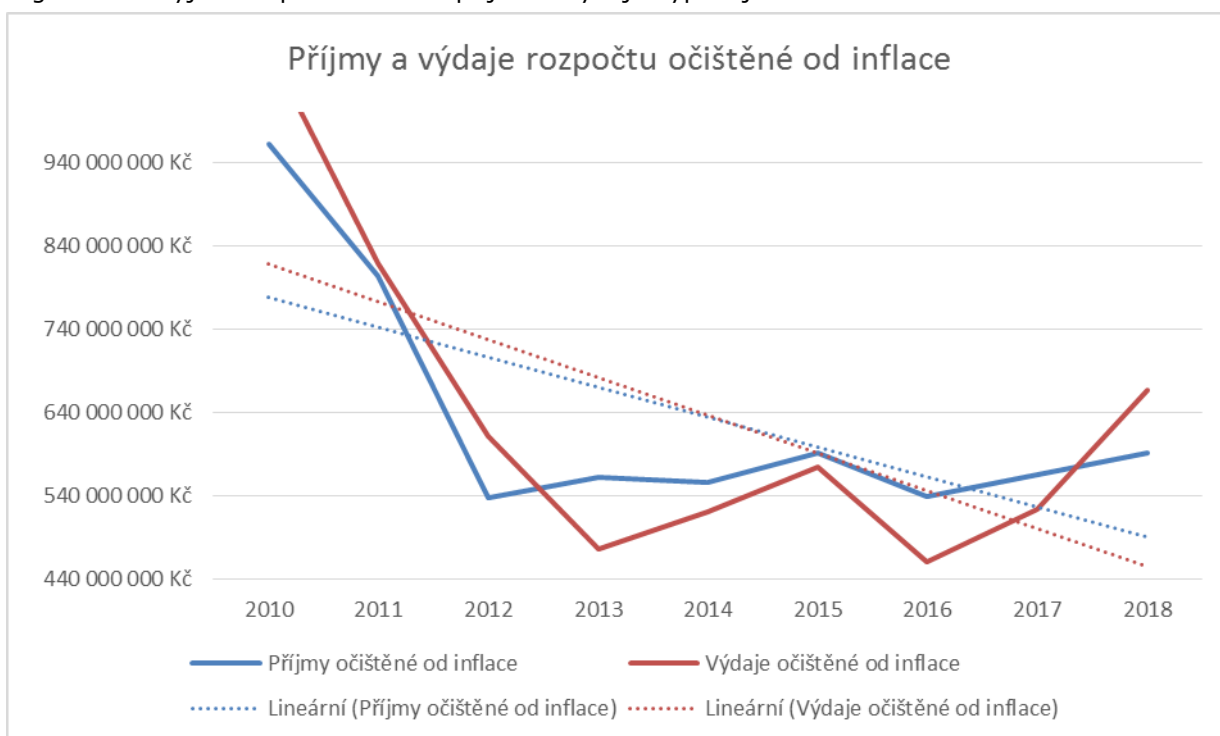
Rok 2010 je brán jako hodnota 100% a další roky odečtou uváděnou inflaci za předchozí rok. K tomuto roku se vztahuje přepočítaná položka hodnoty peněz.

Zdrojem míry inflace byla webová stránka ČSÚ <https://www.czso.cz/csu/xe/prumerna-rocni-mira-inflace-v-roce-2018-byla-21->

Tabulka 62 Vývoj příjmů a výdajů očištěný od inflace

Rok	Inflace	Příjmy očištěné od inflace	Výdaje očištěné od inflace
2010	1,50%	961 583 270 Kč	1 076 397 480 Kč
2011	1,90%	803 726 618 Kč	819 688 456 Kč
2012	3,30%	537 609 595 Kč	612 177 457 Kč
2013	1,40%	562 834 482 Kč	475 509 243 Kč
2014	0,40%	556 607 960 Kč	520 941 541 Kč
2015	0,30%	591 397 213 Kč	574 249 213 Kč
2016	0,70%	539 946 231 Kč	461 223 567 Kč
2017	2,50%	565 504 306 Kč	524 515 671 Kč
2018	2,10%	592 155 613 Kč	666 526 688 Kč

V grafickém vyjádření pak ukazatele příjmů a výdajů vypadají následně.



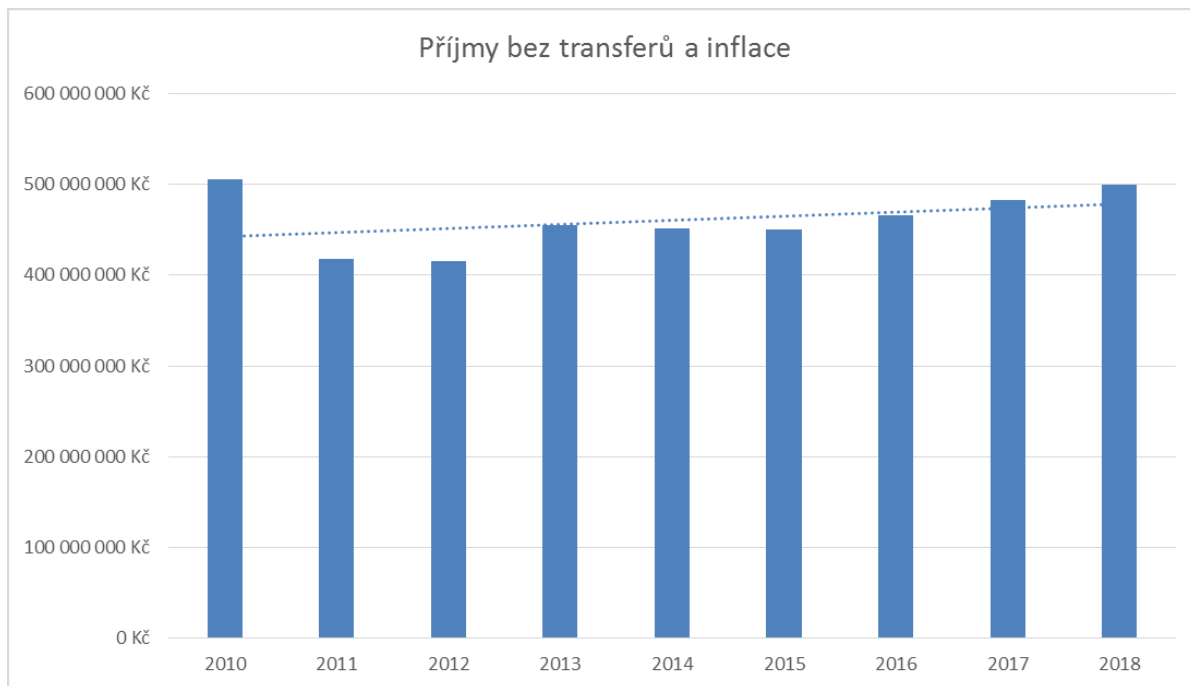
Graf 3 Příjmy a výdaje rozpočtu očištěné od inflace





V obou případech se však vedení města daří hospodařit racionálně a držet výdaje pod kontrolou tak, aby na ně dostačovaly příjmy města. Výdaje rozpočtu jsou drženy pod hladinou příjmu, tedy je financováno pouze to, co si město skutečně může dovolit. Klesající příjmy závisí na množství dotačních peněz, které přitékají do rozpočtu.

Klíčovým je schopnost města řídit své příjmy bez vlivů přijatých transferů. Hlavním příjmem města je daňový výběr a nedaňové položky. Je proto nutné zjistit jejich trend očištěný od inflace.



Graf 4 Příjmy města bez transferů a inflace

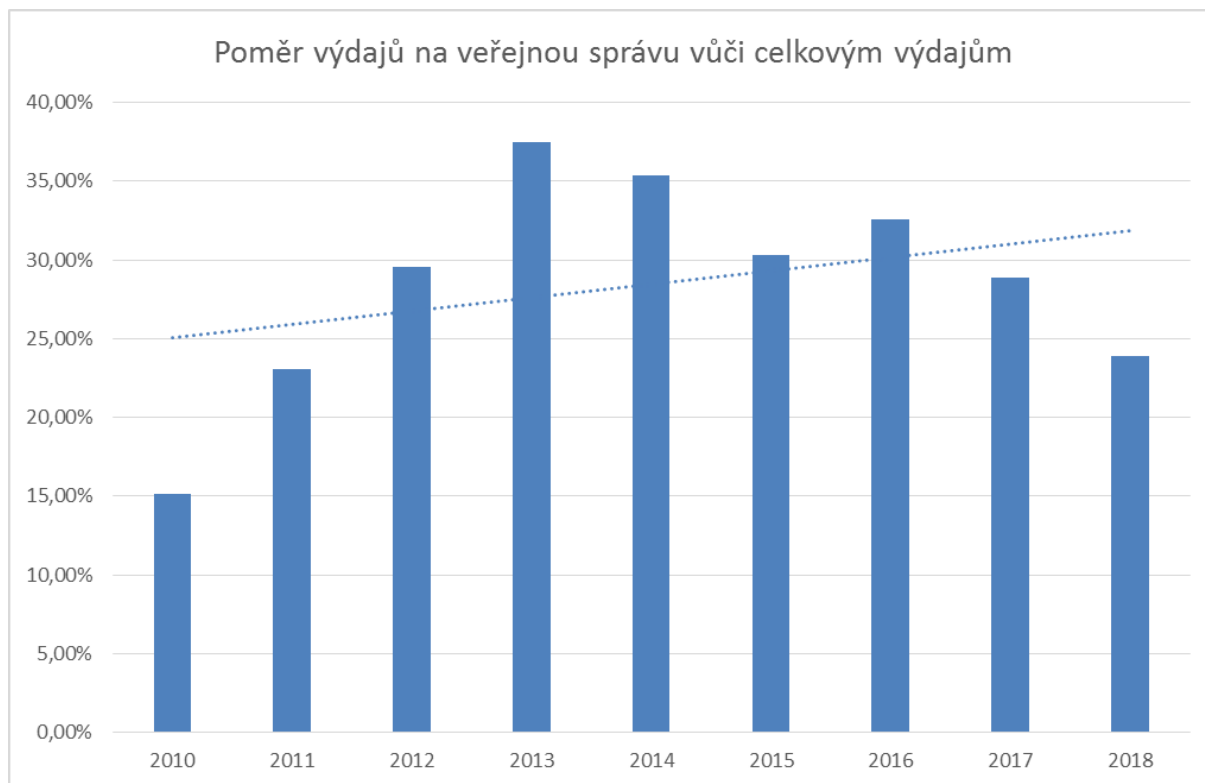
Příjmy vykazují v střednědobém horizontu mírný růst a trend stoupajících příjmů v poslední době. Je zřejmé, že město je závislé na daňovém určení a množství přijatých transferů. Z celkového příjmu města tvoří transfery průměrně 24,875%, což je velmi dobré číslo a je zřejmé, že vedení města se snaží zajistit investicemi lepší podmínky ve městě. Jejich podíl na příjmech města je optimální a je vidět, že vedení města umí tyto zdroje efektivně využívat. Je také vidět, že vedení města racionálně zvažuje finanční rizika související s pořízením majetku.

Tabulka 63 Výdaje rozpočtu v časové řadě

Rok	Výdaje celkem	Veřejná správa	Poměr
2010	1 076 397 480 Kč	163 259 920 Kč	15,17%
2011	835 564 175 Kč	192 712 939 Kč	23,06%
2012	645 329 995 Kč	190 926 575 Kč	29,59%
2013	508 377 788 Kč	190 377 078 Kč	37,45%
2014	559 187 244 Kč	197 642 190 Kč	35,34%
2015	618 263 368 Kč	187 487 847 Kč	30,32%
2016	500 075 236 Kč	162 993 442 Kč	32,59%
2017	583 280 840 Kč	168 301 524 Kč	28,85%
2018	757 101 479 Kč	180 731 274 Kč	23,87%



Poměr výdajů na veřejnou správu vůči celkovým výdajům je zřetelný v grafickém vyjádření.



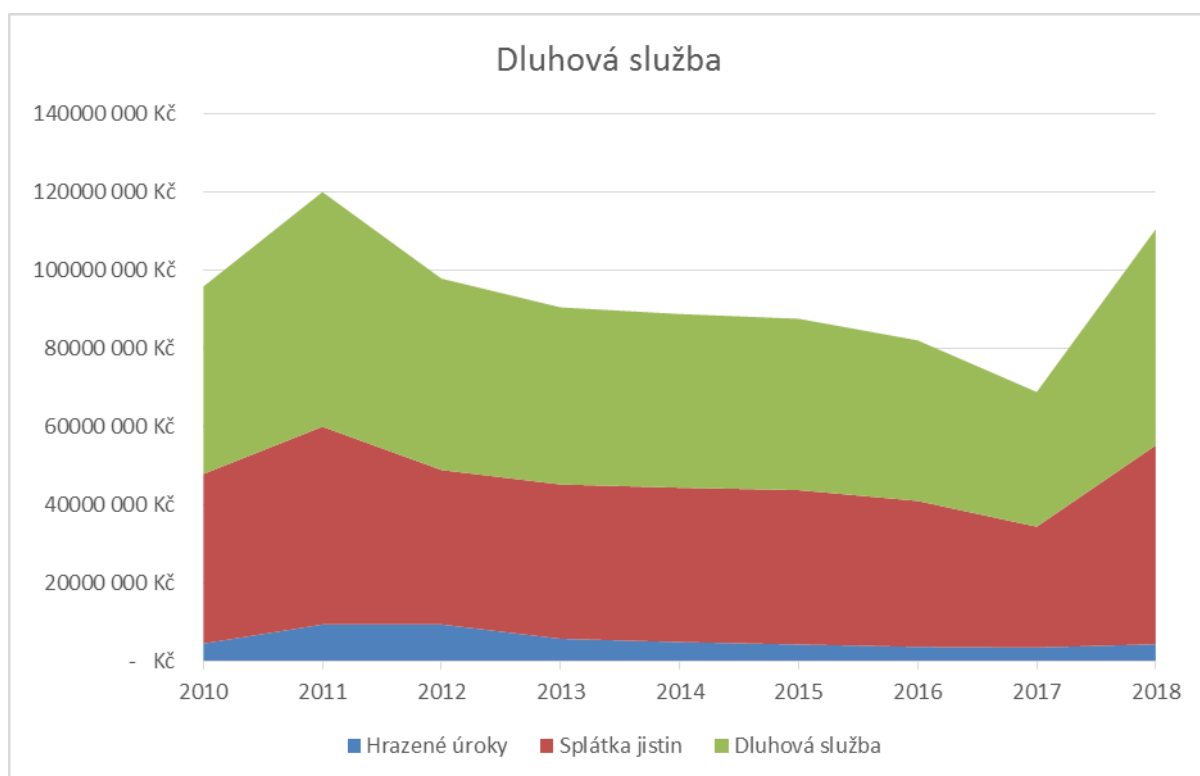
Graf 5 Poměr výdajů na veřejnou správu vůči celkovým výdajům

Podíl nákladů na veřejnou správu má tendenci mírně růst, což souvisí s nárůstem legislativních a kontrolních opatření ze strany centrálních orgánů. Navíc je z grafu vidět, jak město racionálně omezuje investice podle svých možností.

Vedení města velmi citlivě reaguje na rozpočtové trendy a rizika nákladů zvažuje velmi pečlivě. Výdaje na veřejnou správu tak nevybočují z možností městského rozpočtu.

4.10.2 Dluhová služba

Zadluženost je jeden z klíčových parametrů, protože ukazuje nárůst nebo pokles dluhové služby města. Dluhová služba ohledem na pořizování majetku a také předfinancování dotací odpovídá potřebám města.



Graf 6 Dluhová služba

Vedení města musí pečlivě zvážit priority dotační politiky a pro jejich předfinancování zohlednit možnosti obsluhy dluhové služby. Město je schopno splácet své závazky a vhodně investovat do svého rozvoje.

Město má dostatečnou finanční sílu pro investice podle svých potřeb díky dobrému hospodaření.

4.10.3 Rozpočet ICT

Zdrojem byl uveřejněný rozklikávací rozpočet a podklady od ekonomického odboru.

Klasifikace položek v rozpočtu je následující:

- Provoz
 - Mzdy,
 - udržovací poplatky typu subscription,
 - povinné školení
- Investice
 - Nákup SW,
 - nákup HW,
 - studie,
 - školení mimo povinné

Finanční prostředky jsou rozděleny na provozní a investiční dle rozpočtové skladby:

- 5xxx = provozní,
- 6xxx = investiční.

V částkách nejsou zahrnuty výdaje na budování Metropolitní sítě.

Tabulka 64 Rozpočet na ICT – údaje jsou v tisících korun

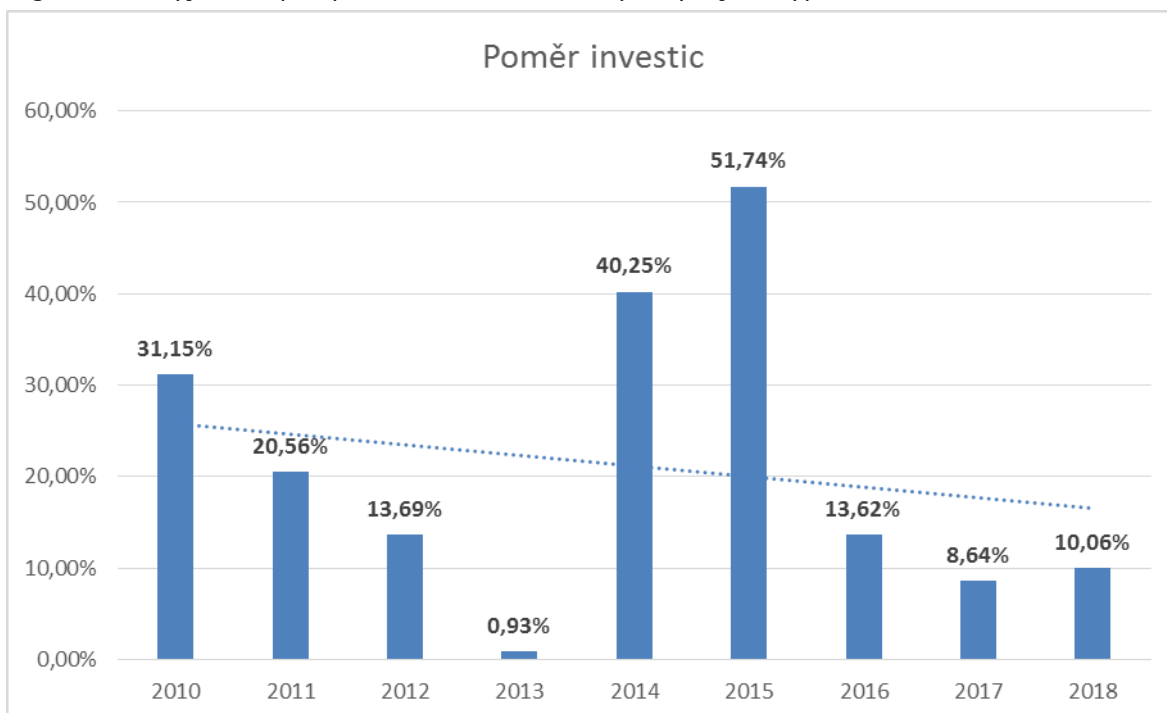
Rok	Provoz	Dotace	Vlastní	Investice	Celkem	Poměr investic
2010	5 413 Kč		2 449 Kč	2 449 Kč	7 862 Kč	31,15%
2011	5 307 Kč		1 374 Kč	1 374 Kč	6 681 Kč	20,56%
2012	5 733 Kč		909 Kč	909 Kč	6 643 Kč	13,69%





2013	5 584 Kč		52 Kč	52 Kč	5 636 Kč	0,93%
2014	10 308 Kč	5 873 Kč	1 071 Kč	6 944 Kč	17 252 Kč	40,25%
2015	6 046 Kč	4 915 Kč	1 568 Kč	6 482 Kč	12 528 Kč	51,74%
2016	5 797 Kč		914 Kč	914 Kč	6 711 Kč	13,62%
2017	5 835 Kč		551 Kč	551 Kč	6 387 Kč	8,64%
2018	5 784 Kč		647 Kč	647 Kč	6 431 Kč	10,06%

V grafickém vyjádření pak poměr investic k celkovým výdajům vypadá následně.



Graf 7 Poměr investic vůči celkovým výdajům

V rámci rozvoje ICT jsou investice přímo závislé na množství získaných dotačních prostředků. Pro investice do dalšího rozvoje je klíčové sledovat příležitosti pro získání externího financování.

4.11 SWOT a SLEPT analýza

SWOT a SLEPT analýza

Jestliže základní manažerskou kompetencí je vytváření rovnováhy mezi vnějším a vnitřním prostředím, pak musí management neustále sledovat a analyzovat vnitřní prostředí, definovat klíčové faktory, potenciály úspěchu a na změny vnitřního prostředí reagovat. Konkrétním cílem situační analýzy vnitřního prostředí je definovat silné a slabé stránky organizace.

Úspěšnost připravovaného projektu v rámci strategie organizace je vedle vnějších podmínek rovněž závislá na strategických možnostech organizace samotné. Strategické možnosti každé organizace jsou dány jejími vnitřními a vnějšími zdroji, schopností provádět stanovené záměry a celkovou vyvážeností všech jednotlivých složek organizace.

Analýza se zaměřuje podle kategorií uvedených v níže uvedené tabulce.





Tabulka 65 Analýza podle kategorií

Zdroj	Popis
Fyzické	Fyzickými zdroji organizace jsou majetek, infrastruktura a pozemky či jiné zdroje.
Finanční	Finančními zdroji organizace jsou míněny především rozpočtové prostředky, ale také kapitálové příjmy a obecně možnost investování do prostředí.
Lidské	Pod tímto pojmem jsou obecně zahrnuty kompetence lidí v rámci organizace. Jsou tím míněny především motivace, schopnosti, výkonnost a znalosti.
Nehmotné	Mezi nehmotné zdroje lze zařadit především know-how či znalosti, které však u veřejnoprávních korporací nejsou klíčové. Proto se analýza zaměří spíše do klíčového SW podporujícího práci organizace.

4.11.1 Silné stránky

Silné stránky jsou takové faktory, které může organizace interně ovlivnit. Jsou to takové stránky, které je vhodné zachovat, protože organizaci prospívají. Silné stránky vyjadřují to, co organizace dělá lépe než ostatní, kde dosahuje lepší výsledky nebo má úspěchy.

Tabulka 66 Analýza silných stránek s ohledem na zdroje

Fyzické	
Majetek	Město disponuje dostatečnými materiálními zdroji i majetkem. Budovy jsou majetkem města.
Prostor	Město disponuje dostatečným prostorem pro svoji činnost a umístění případné nové infrastruktury z projektu.
Finanční	
Stabilita rozpočtu	Z analýzy rozpočtu města vyplývá, že příjmy města představují stabilní položku s mírným růstem i po odečtení inflace. Tato možnost dává mnohem lepší výhled na udržení výsledků projektu, viz Příjmy a výdaje .
Lidské	
Management	Management organizace si je vědom cílů, které organizace má. Střední management disponuje kompetencemi pro taktické řízení organizace. Manažerské pozice jsou obsazeny vysokoškoly. Velký důraz je kladen na dobré komunikační schopnosti. Podpora rozvoje ICT pro optimalizaci vnitřních procesů ze strany vedení.
Vzdělání	Drtivá většina pracovníků jsou vysoce kvalifikovaní odborníci ve svém oboru.
Motivace	Město se snaží být dobrým zaměstnavatelem pro své pracovníky a vytváří jim v rámci svých možností co nejlepší pracovní podmínky.
Kompetence	Kompetence pracovníků jsou systematicky rozvíjeny a podporovány. Město disponuje vysoce kvalifikovaným personálem. Vysoká znalost užití ICT technologií ze strany zaměstnanců OSI.
Vzdělávání	Město disponuje díky projektu z výzvy OP LZZ 40, viz Vzdělávání v eGon centru ORP Uherské Hradiště , proškoleným managementem a motivovanými úředníky. Propracovaný systém vzdělávání v ICT technologiích v rámci úřadu však není systematicky řešen, neboť profesní vzdělávání je v tomto oboru nákladné.
Optimalizace	Organizačními změnami byla provedena optimalizace organizace úřadu a kapacity pracovních míst, viz Dílna kompetencí města Uherské Hradiště .
Nehmotné	
Strategické řízení	Úkoly vyplývající ze strategických dokumentů vytvořených politickou reprezentací jsou pravidelně sledovány a pečlivě hodnoceny. Zpětná vazba do hodnocení v rámci strategického řízení je realizována.



Infrastruktura ICT	Kvalitní a dobře rozvinutý základ infrastruktury – virtualizace, síťové prostředí a další. Vysoká vybavenost počítačovou technikou pro koncové uživatele. Vysoká shoda vnitřního vybavení SW (AIS, Microsoft Office, operační systém).
Transparentnost	Etický kodex v rámci města. Webové stránky města slouží jako komunikační nástroj pro občany města.

4.11.2 Slabé stránky

Slabé stránky vyjadřují to, v čem je daná organizace horší než ostatní a kde dosahuje horších výsledků než okolí. Organizace by se měla zaměřit na minimalizaci svých slabých stránek a snažit se posílit své silné stránky.

Tabulka 67 Analýza slabých stránek s ohledem na zdroje

Fyzické	
Různorodost technologické infrastruktury	Město je veřejný zadavatel, a proto nemůže preferovat dodavatele. Proto je nutné klást značný důraz na technologickou neutralitu.
Využití metadat	Infrastruktura není schopna plně využít potenciál metadat, které obsahují množství cenných informací zejména u dokumentů.
Finanční	
Nedostatek financí	Město nemá dostatek financí na komplexní rozvoj ICT, proto je nutné vícezdrojové financování.
Externí zdroje	Město má rezervy ve využívání externích finančních zdrojů na financování svých aktivit a rozvojových potřeb.
Lidské	
Komunikace	Nedostatečná koordinace rozvoje napříč odbory.
Nedostatečné využívání ICT	Malá míra využívání pokročilých funkcí dostupného SW koncovými uživateli.
Agendový přístup	Převaha agendového přístupu v aplikacích, tj. každý odbor si řeší svoje potřeby odděleně podle svých agend, díky kterým přetrvává zbytečná duplicita a nekonzistence dat.
Nehmotné	
Digitální dokumenty	Vnitřní agendový informační systém nenabízí svoje služby organizacím a nemohou je tak efektivně a bezpečně sdílet.
Nemožnost integrace s PO	ICT prostředky nemají k dispozici identity management, který by dovolil využívání služeb pracovníky napříč organizacemi.
Podpora eGovernmentu	Systém není plně připraven podporovat rozvoj služeb eGovernmentu v souladu s požadavky strategických dokumentů na celostátní úrovni.

4.11.3 SWOT analýza

SWOT analýza zahrnuje vnímání silných, slabých stránek spolu s příležitostmi a hrozbami ze strany pracovní skupiny pro informační strategii.





Tabulka 68 SWOT analýza

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1. Město disponuje značným majetkem a prostorem pro jeho umístění S2. Stabilita příjmů města S3. Vzdělaný a proškolený management S4. Využití ICT pro zvýšení efektivity je v centru pozornosti jak vedení města, tak státu S5. Příznivé personální a motivační podmínky S6. Politické vedení podporuje elektronizaci práce S7. Příznivý trend rozpočtu pro podporované projektové aktivity (uspořené provozní prostředky) S8. Jasně definované strategické priority se sledováním výsledků a realizací zpětné vazby S9. Kvalitní a dobře rozvinutý základ infrastruktury S10. Shoda koncového vybavení napříč úřadem S11. Výborně vedený a zpracovaný portál města S12. Synergie plánovaných projektů	W1. Nevyužití vznikajících metadat v souvislosti a agendovými činnostmi W2. Nedostatek vlastních financí pro velké investice W3. Město nemá dostatečnou technologickou infrastrukturu pro nutné kroky elektronizace služeb v rámci městské korporace W4. Nedostatečná koordinace komplexních řešení napříč odbory W5. Převaha agendového přístupu v aplikacích W6. Značný podíl papírových dokumentů na celkové agendě W7. Obavy z nových nevyzkoušených způsobů práce W8. Není možnost zapojit do sdílení služeb příspěvkové organizace W9. Infrastruktura není dimenzována z bezpečnostního hlediska dostatečně
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
O1. Věková struktura směrem k seniorizaci populace nahrává nutnosti mít služby úřadu přístupné vzdáleně O2. Dostatečná penetrace výpočetní technikou a znalostí jejího využití v populaci O3. Příznivý inflační trend O4. Příznivé legislativní podmínky O5. Možnost získat kofinancování z fondů EU O6. Značné posílení finančních prostředků EU pro ICT jako pramen udržitelného rozvoje O7. Využití rámce vládní strategie O8. Existence dostupných webových služeb státu a regionálních institucí O9. Na trhu je dostatečné množství vhodných a finančně dostupných technologií O10. Vynikající technologická úroveň ČR, která je regionální velmocí v ICT O11. Možnost využití ICT nástrojů k omezení korupčního prostředí	T1. Strnulost pracovních preferencí a neochota přijmout nové služby T2. Pomalost soudů při vymáhání smluvních závazků T3. Neočekávané legislativní změny T4. Změny na úrovni EU a její nestabilita T5. Špatné nastavení autorských práv posilující závislost na dodavatelích T6. Zvýšení DPH ze strany státu T7. Rychlost morálního zastarávání T8. Zvýšené nároky na bezpečnost komunikace, ukládání dat a bezchybnost provedení T9. Nedostatečné finanční prostředky pro implementaci potřebných změn T10. Nové kybernetické hrozby





4.11.4 SLEPT analýza

„SLEPT analýza bývá označována jako prostředek pro analýzu změn okolí. Umožňuje vyhodnotit případné dopady změn na projekt, které pocházejí z určitých oblastí podle těchto faktorů: social – sociální hledisko legal – právní a legislativní hledisko economic – ekonomické hledisko policy – politické hledisko, technology – technické hledisko.“

LACKO, B. Metody a techniky projektového řízení

SLEPT/PEST analýza je velice důležitým nástrojem poznání ekonomického prostředí, které ovlivňuje každý subjekt. Je součástí strategického managementu a přichází ke slovu obvykle tehdy, když se subjekt rozhoduje o dlouhodobém strategickém záměru a/nebo plánuje realizovat nějaký velký projekt. Ačkoliv je primárně určena podnikatelským subjektům, má využití díky svým vlastnostem i ve veřejném sektoru. Ovšem je třeba využít jen relevantní součásti.

Informační strategie z podstaty věci nenahrazuje strategické dokumenty pro rozvoj města, proto je rozsah analýzy významně zestručněn a zkrácen.

4.11.4.1 Vytyčení relevantních oblastí

Nejprve je třeba vytyčit u jednotlivých faktorů relevantní oblasti – často se totiž eliminuje velká část až většina, které jsou pro řešenou problematiku nadbytečné.

Tabulka 69 Vytyčení relevantních oblastí

Faktor	Oblast	Relevance	
Sociální	velikost populace	Velikost populace v daném městě je relevantní pro stanovení alespoň přibližné zátěže a dimenzování služeb v daném regionu.	✓
	věková struktura	Věková struktura hraje podstatnou roli jako důvod pro zlepšování přístupnosti služeb.	✓
	geografické rozložení	Není díky internetu relevantní.	✗
	kulturní faktory	Není relevantní.	✗
	životní úroveň	Určuje možnosti penetrace moderní výpočetní technikou v populaci a schopnost práce v elektronické formě.	✓
	zvyklosti, tradice	Ovlivňují zavádění nových postupů spíše negativně.	✓
	rozdělení příjmů v rámci populace	Má vliv na možnost penetrace výpočetní technikou i u nízkopříjmových vrstev a jejich schopnosti využívat takových služeb.	✓
	rovnoprávnost pohlaví	Elektronická služba odstraňuje možnost diskriminace.	✓
	dostupnost pracovní síly	Není relevantní, digitalizace služeb nevyvolává potřebu významně navyšovat personální kapacity.	✗
	pracovní preference a zvyklosti	Pracovní preference ovlivňují možnost zavedení elektronických služeb s ohledem na novátorský přístup, je nutné zhodnotit ochotu pracovní síly se vzdělávat.	✓
	diversita pracovní síly	Není relevantní.	✗





Legislativa	obchodní právo	Určuje limity smluvních možností s externími subjekty.	✓
	daňové zákony	Určují podstatnou část ceny plnění. V ČR jsou velmi vysoké daně, a proto ceny ovlivňují značně.	✓
	regulační opatření	Není relevantní, na informační technologie se nevztahují žádná regulační opatření.	✗
	legislativní omezení	Pro budování elektronických služeb mají zásadní vliv legislativní omezení, protože specifikují smysl a poslání vykonávaných agend.	✓
	zákonodárná iniciativa	Není relevantní.	✗
	obecní normy	Město má možnost tvořit svá nařízení, ale pro budování služeb je tato možnost nerelevantní.	✗
	předpisy EU	Vzhledem k faktu, že rozvoj služeb předpokládá také možnost financování z fondů EU, jsou tyto předpisy relevantní.	✓
	připravované změny v legislativě	Jsou klíčové vzhledem k výkonu agend. Rozvoj služeb musí reagovat na rizika změn zákonů v době svého běhu.	✓
	funkčnost soudů, vymahatelnost práva	Relevantní s ohledem na smluvní závazky externích dodavatelů, s nimiž se počítá pro budování služeb informačního systému.	✓
	autorská práva	Autorská práva jsou klíčová u dodávky agendového systému s ohledem na to, aby nebránila třetím stranám v připojování svých řešení.	✓
	úroveň byrokracie	Snižování administrativní zátěže je jedním z cílů elektronizace služeb.	✓
	rozpočtové určení daní	Je relevantní pro budoucí příjmy města a má vliv na možnosti rozvoje. Informační strategie musí počítat se stávajícím způsobem, takže je toto kritérium díky času subjektivně nerelevantní.	✗
	sociální a zdravotní pojištění	Není relevantní.	✗
Ekonomika	míra inflace	Realizace informační strategie negeneruje zisk, ale náklady. Je tedy nutné smluvně zajistit nákladové položky v únosné výši dopředně a tím inflaci proměnit v úsporu.	✓
	úrokové míry	Není relevantní.	✗
	výše HDP	Není relevantní.	✗
	měnová stabilita	Nákupy se realizuje v korunách a jsou odhadovány v dnešních cenách. Proto je měnová stabilita důležitá pro plánování rozvoje služeb.	✓
	rozpočtový deficit	Negativně by ovlivnil výdaje a schopnost udržet budované služby informačního systému.	✓
	podpora podnikání	Elektronizace služeb má vliv na snížení byrokratické zátěže.	✓
	bankovní systém	Není relevantní, protože se dá předpokládat jeho stabilní fungování.	✗
	dostupnost a formy úvěrů	Město bude financovat rozvoje z vlastních zdrojů, případně z dotačních titulů, kde bude rozhodovat o použití úvěru podle potřeby.	✗





	DPH	Ovlivní náklady, město není plátcem DPH z pohledu nákupu prostředků pro výkon veřejné správy. Případné snížení však také může být pozitivní.	✓
	spotřeba energie	Dojde k navýšení spotřeby elektrické energie.	✓
	náklady na pořízení	Rozvoj služeb vyžaduje přiměřenou investici.	✓
	náklady na provoz	Budou alokovány prostředky pro údržbu řešení.	✓
	Korupce	Město je jako vykonavatel veřejné služby ohroženo korupcí.	✓
Politické	složení, stabilita, orientace a politika zastupitelstva města	Zastupitelstvo města bude v průběhu platnosti informační strategie obměněno.	✓
	složení, stabilita, orientace a politika vlády	Vláda musí podporovat eGovernment a financování projektů, které ho využívají.	✓
	EU	EU podporuje rozvoj elektronických služeb a její strategické záměry tento rozvoj podporují.	✓
	přeshraniční spolupráce	Není relevantní.	✗
	regionální nestabilita	Není relevantní.	✗
Technologické	Dostupnost	Technologie, které budou využívány, jsou obecně dostupné.	✓
	obecná technologická úroveň	Technologická úroveň ČR je vhodná k provozování takových služeb.	✓
	Rychlost morálního zastarání	Pořízené prostředky v ICT obecně hodně rychle morálně zastarávají, proto je nutné nakoupit moderní technologie a vyčlenit prostředky na jejich upgrade a update včetně smluvních ujednání v průběhu doby realizace informační strategie.	✓
	Nové možnosti pro řízení rozvoje	eGovernment dává prakticky neomezené možnosti pro nové formy řízení, ale i pro řízení rozvoje.	✓
	Nové technologické aktivity	Z podstaty budování nových služeb je nutné dobudovat infrastrukturu pro nové technologické aktivity.	✓
	Internet, mobilní sítě	Představuje hlavní nosný předpoklad pro realizaci rozvoje služeb.	✓
	Bezpečnost	Použití ICT s sebou nese zvýšené nároky na bezpečnost.	✓

4.11.4.2 Výtah a určení požadované hloubky analýzy

U SLEPT/PEST analýzy však nejde o to, aby byla detailní, ale o to, aby dokonale postihla a dostatečně zvýraznila všechny klíčové rizikové nebo další faktory. Vzhledem k rozsahu projektu doporučuje rámcový přístup a rozpracování podrobných detailů až tehdy, když se narazí na něco nepředpokládaného nebo zvláštního. Samotná podrobná analýza byla provedena ve strategických dokumentech města Uherské Hradiště.





Tabulka 70 SLEPT analýza a její dopady na informační strategii projekt

Sociální	Legislativní	Ekonomické
Rozvoj služeb bude v relevanci s možnostmi populace města Zlepšit dostupnost služeb s ohledem na rostoucí počet seniorů Penetrace výpočetní technikou je dostatečná Je nutné systematické vysvětlování výhod elektronické komunikace Podpora přístupných služeb webového připojení Pracovní preference a návyky je nutné přizpůsobit elektronickým službám	Město je veřejnoprávní korporace a smysl jeho činnosti definují zákony Součástí rozvoje služeb musí být smluvní ujednání s externími dodavateli pro realizaci a udržitelnost K omezení dopadů daňových zákonů bude požadována cena zahrnující všechny náklady Zvýšení sazby DPH není možné přenést na dodavatele Rozvoj služeb musí respektovat normy EU Pro udržení rozvoje služeb je nutné zajistit průběžný legislativní upgrade Smluvní ujednání musí být formulována jasně včetně sankčních ujednání Autorská práva nesmí omezovat rozvoj a nesmí vznikat závislost na dodavateli Elektronická forma musí snižovat stávající byrokratickou zátěž	Zajistit smluvní ujednání v cenách z roku plnění akčního plánu informační strategie k omezení vlivu inflace Město bude citlivě reagovat na rozpočtové potřeby s ohledem na riziko vzniku deficitu Sazba DPH představuje riziko nečekaného zdražení rozvoje služeb Je nutné učinit rozpočtová opatření k pokrytí nákladů vzniklých s rozvojem služeb Bude vyhodnocováno TCO v souvislosti s rozvojem služeb Je nutná alokace prostředků na provoz a údržbu různých řešení
UHERSKÉ HRADIŠTĚ		
Politické	Technologické	
Rozvoj služeb bude vyžadovat schválení a politickou podporu pro financování Podpora eGovernmentu ze strany státu se dá považovat za stabilní Rizika financování z fondů nese ČR	Bude využíváno technologií, které jsou běžně dostupné, především webových Bude kladen důraz na standardizaci dokumentových formátů Ochranu před morálním zastaráváním zaručí podpora a technologický update pro dobu provozu Budou hledány další možnosti synergického využití i v budoucnu v souladu s informační strategií města Bude využito veřejných sítí pro komunikaci	

4.11.5 Nalezené systémové nedostatky

V rámci analýzy byly nalezeny následující nedostatky a rizika.





Tabulka 71 Systémové nedostatky současného stavu

Nedostatek	Dopady	Opatření k jejich eliminaci
Nedostatečná personální kapacita	Nedostatečné personální obsazení oddělení informatiky vede k nevyužití příležitostí generovaných ICT. Není dostatečný prostor pro rozvoj a přínosy ICT nejsou takové, jaké by mohly být.	Nákup kapacit na operativní práci v rámci stáží. Optimalizace využití kapacit. Outsourcing řešení.
Mění se priority	Chaotické a nahodilé požadavky na rozvoj bez jasně daných priorit vede k budování ICT bez koncepce a optimálního výkonu, kdy na sebe jednotlivé složky systémů nenavazují.	Vypracování informační strategie. Dodržování priorit stanovených informační strategií.
Tlak na termíny	Práce vykonaná pod silným časovým tlakem obvykle není v odpovídající kvalitě.	Přísné zvážení reálnosti termínů a ceny případných nedodělků či nekvalitního provedení prací.
Zahlcení operativními problémy	Není-li dostatečná personální a časová kapacita na rozvoj ICT, pak ICT nutně začne zastarávat a nevyužívat všech příležitostí, které moderní technologie nabízí.	Přísné řízení práce pomocí helpdeskových systémů. Zpětné vyhodnocení vytíženosti personálních kapacit a jejich optimalizace. Školení uživatelů, aby si dokázali v některých situacích poradit sami.
Liniový management	Zaměstnanci získávají znalosti chaoticky podle momentálního zájmu a aktuálních potřeb, což vede k vytvoření „nenahraditelných znalců“.	Důsledné plánování vzdělávání. Zastupitelnost.

4.11.6 Rizika vyplývající ze současného stavu

Tabulka 72 Rizika současného stavu

Riziko	Dopad	Opatření k jeho eliminaci
Odchody klíčových pracovníků.	Ztráta znalostí a dovedností, schopností rozvíjet a posouvat ICT dál.	Péče o lidské zdroje. Koncepte outsourcingu. Rozvoj pocitu sounáležitosti s organizací.
Nedostatečné vzdělávání uživatelů v ICT	Tlak na růst kapacit na oblast operativní práce, kde si uživatelé mohou pomoci sami. Např. připojení k síťovým zdrojům apod.	Vzdělávání uživatelů v základní počítačové gramotnosti. Tvorba návodů pro uživatele, jednoduché e-learningové kurzy.
Nedostatečné vzdělávání odborníků v ICT	Roste složitost a komplexnost systémů, k jejichž správě jsou nutné znalosti. Bez takových znalostí nebude informační systém připraven čelit hrozbám a využívat výzvy.	Systematické vzdělávání odborníků v ICT s akceptováním faktu, že toto vzdělávání je finančně náročné. Zvýšení fondu na odborné vzdělávání pracovníků ICT.





Nárůst počtu a rozsahu systémů	V heterogenním systémovém prostředí rostou exponenciálně nároky na obslužnou kapacitu a znalostní nároky, čímž rostou náklady.	Orientace na jednotnou technologickou platformu. Zjednodušení systému a outsourcing částí, ke kterým nejsou k dispozici znalosti.
Stanovení nereálných cílů	Nereálné nesplnitelné cíle nepodložené ekonomickou analýzou vedou k podkopání důvěry v možnosti týmu a ICT obecně.	Dodržování a aktualizace akčního plánu informační strategie všemi úrovněmi řízení.
Krácení rozpočtu / nezajištěné financování projektů	Krácení rozpočtu vede k zastavení projektů a jejich předčasnému ukončení, což znamená ztrátu dosud vložených investic.	Projekty je možné spouštět pouze tehdy, je-li zaručeno a plněno financování. Vzhledem k povaze města a plnění rozpočtových kapitol je riziko nízké.



Návrhová část



Tento oddíl definuje misi a vizi rozvoje informačního systému města Uherské Hradiště a strategické cíle, které rozvíjí ve specifických cílech.

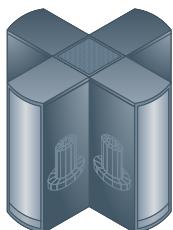
Prostřednictvím globální architektury navrhuje základní nové prvky a služby v rámci informačního systému, doplňuje architektonické modely těchto služeb v jazyce Archimate 3.0, který je standardem pro takové modelování.

Návrhová část také definuje základní podmínky pro realizaci informační strategie včetně indikátorů úspěchu. Navrhuje potřebné informační, personální a finanční zdroje pro zajištění realizace.

Součástí návrhu jsou procesy zajišťující odolnost proti kybernetickým hrozbám a jejich specifikace podle normativu.



5 Návrhová část

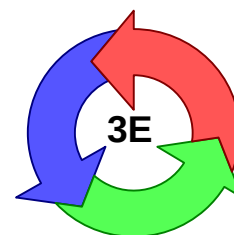


Informatika jako taková nevzniká a neexistuje sama pro sebe, byť má své konkrétní cíle a program, ale vždy je to prostředek k dosažení cílů a k zajištění úkolů jiných oblastí. Pojmenování informatika nebo informační a komunikační technologie reprezentují mnoho technického i programového vybavení, mnoho technologií, mnoho informací a mnoho ještě ne zcela běžných způsobů zacházení s nimi. Všechna, tato většinou skrytá technika a prostředí, musí sloužit ke snadnému přístupu k informacím, či jejich pořízení nebo jako jejich zdroj, k přiblížení veřejné správy občanům, k prezentaci Města Uherské Hradiště a bude mít přínos nejen informační respektive politický, ale i ekonomický. Město Uherské Hradiště má ambice nezůstat pozadu, chce se podílet na plnění cílů s využitím informačních technologií v rámci České republiky a čerpat ze zkušeností partnerů v Evropské unii i ve světě.

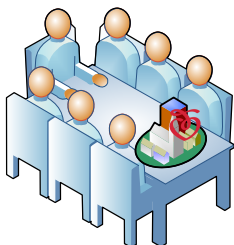
Pro rozhodování ve veřejné správě a posouzení, co je vhodné dělat, se používá princip 3E, který bude aplikován i v tomto dokumentu pro návrh cílů informační strategie.

Princip 3E poskytuje tři ohledy a to:

- **Hospodárnost** – vztahuje se k nákladům na zdroje pro spotřebovávané vstupy. Metriky hospodárnost se používají k posouzení, zda za pořízení nezbytných zdrojů je placena odpovídající cena.
- **Účinnost** – účinnost představuje vztah mezi vstupy a výstupy, je poměrem dosažených výstupů ke spotřebovaným vstupům. Účinnost je výrazem dimenze „dělat věci správně“ a ukazuje na výkonnost ve smyslu způsobu, jakým je činnost uskutečňována.
- **Účelnost** – je výrazem míry jakou produkované výstupy vedou k očekávaným výsledkům. Metriky účelnosti se zaměřují na sílu vztahu mezi provedenou intervencí a dosaženým výsledkem. Účelnost je výrazem dimenze „dělat správné věci“ a ukazuje na výkonnost ve smyslu volby činnosti, která je uskutečňována.



5.1 Kontext návrhové části



Město Uherské Hradiště se stalo územním samosprávným celkem v souladu s § 1 a § 2 zákona č. 367/1990 Sb., o obcích, v platném znění ke dni 23. listopadu 1990. Dle § 1 a § 2 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, je město Uherské Hradiště základním územním samosprávným společenstvím občanů, tvoří územní celek, který je vymezen hranicí území města. Město je veřejnoprávní korporací, má vlastní majetek, hospodaří podle vlastního rozpočtu, vystupuje v právních vztazích svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů vyplývajících. Město Uherské Hradiště je rovněž právnickou osobou ve smyslu § 18 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, a to právnickou osobou s plnou právní subjektivitou.

Základním právním předpisem odůvodňujícím vznik města Uherské Hradiště je ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, kde je v článku 99 mj. uvedeno: „Česká republika se člení na obce, které jsou základními územními samosprávnými celky,...“

Posláním města je zajištění veřejné správy na svém území (hlava VII Ústavy ČR, zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů).

Město Uherské Hradiště spravuje své záležitosti samostatně ("samostatná působnost"). Státní orgány a orgány krajů mohou do samostatné působnosti zasahovat, jen vyžaduje-li to ochrana zákona, a jen způsobem, který zákon stanoví. Rozsah samostatné působnosti může být omezen jen zákonem. Státní správu, jejíž výkon byl zákonem svěřen orgánu města Uherské Hradiště, vykonává tento orgán jako svou přenesenou působnost.

Při výkonu své samostatné působnosti město spravuje své záležitosti samostatně, rozsah samostatné působnosti může být omezen jen zákonem. Při výkonu samostatné působnosti se město řídí jen zákony a jinými právními předpisy vydanými na základě zákona.





Město vykonává státní správu ("přenesená působnost") v rozsahu stanoveném zvláštními zákony. Při výkonu přenesené působnosti se město řídí zákony a jinými právními předpisy, dále pak usneseními vlády a směrnicemi ústředních správních úřadů, návrhy opatření, popř. rozhodnutím městského úřadu, učiněnými v rámci kontroly výkonu přenesené působnosti.

Město Uherské Hradiště je dle § 5 odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, samostatně spravováno zastupitelstvem města. Dalšími orgány města jsou rada města, starosta, městský úřad.

Zastupitelstvo města může zřídit jako své iniciativní a kontrolní orgány výbory. Zastupitelstvo města zřizuje vždy finanční a kontrolní výbor. Rada města může zřídit jako své iniciativní a poradní orgány komise. Orgánem města je též komise, jestliže jí byl svěřen výkon přenesené působnosti (§122 odst. 2 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů).

Orgánem města je městská policie, která vykonává svou působnost na základě zákona č. 553/1991 Sb., o obecní policii, ve znění pozdějších předpisů. Město může pro výkon samostatné působnosti zakládat a zřizovat právnické osoby a organizační složky města, pokud zákon nestanoví jinak.

5.2 Mise informační strategie

Mise Informační strategie.

Mise informační strategie se dá vyjádřit sloganem, který je zobrazen níže.

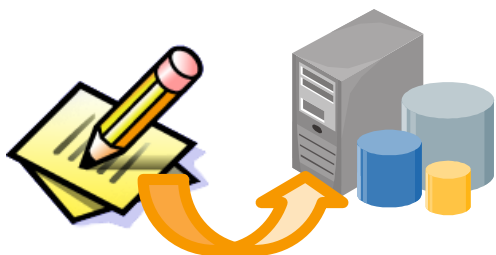


Obrázek 10 Slogan informační strategie

Posláním informační strategie je nalézt příležitosti a definovat služby, které pomocí informačních technologií může Město vytvořit a zlepšit pro jednodušší, modernější a efektivnější přístup občanů, právních subjektů či neziskových organizací k službám a informacím, které Město může elektronicky poskytovat a vytvořit podmínky pro jejich udržitelný rozvoj.

5.3 Vize

Vize Informační strategie, rozsah cca jedna strana A4.



Vize rozvoje informačních služeb pro město Uherské Hradiště vyjadřuje dlouhodobou orientaci a zacílení v rámci působnosti města a jeho činnosti ve spravovaném území. Formuluje základní cíle a tato vize je pak dále rozvíjena jednotlivými projekty tak, aby došlo k jejímu postupnému naplnění nebo alespoň přiblížení k cílovému stavu. Vize pro rozvoj ICT v rámci Města Uherské Hradiště je formulována následně.

Hlavní principy vize:

- Město má ambici být na špici v aplikaci elektronických služeb.
- Maximální automatizace služeb, zjednodušení a zefektivnění komunikace s občanem.
- Elektronizace životních situací a podpora úplného elektronického podání.
- Vytvoření prostředí pro sdílení elektronických služeb.
- Rutinní a algoritmizovatelná činnost je převáděna do elektronické podoby.
- Vnitřní systémy jsou provázány jak datově, tak procesně a zjednodušují práci.
- Používání IT prostředků je srozumitelné a v rámci možností jednoduché.



Ambice

Město Uherské Hradiště chce být na špici aplikace elektronických nebo automatizovaných služeb ve veřejné správě, být vnímáno jako inovativní, moderní, vstřícný a otevřený úřad. Za předpokladu vhodných možností ekonomických nebo společenských, chce vždy využít každé možnosti, kterou skýtají moderní technologie nejen pro řízení a správu města, ale i ke zlepšení komunikace s občany.

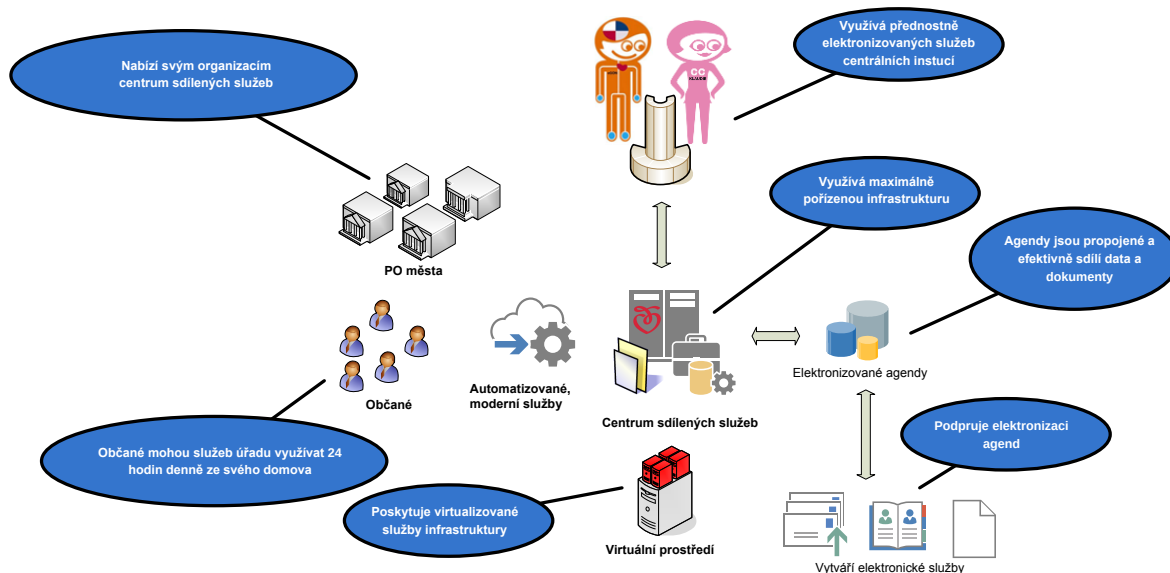
Město Uherské Hradiště je součástí moderní informační společnosti, která efektivně využívá informační a komunikační technologie pro zvyšování kvality života jeho občanů a návštěvníků, pro rozvoj podnikání a pro řízení a správu města a jeho organizací.

Pro občana

Město Uherské Hradiště je schopno plně využívat možností eGovernmentu, využívá pro komunikaci s občany efektivnější způsoby a ve všech svých agendách včetně samosprávných podporuje moderní metody práce s informacemi. V rámci své činnosti odbourává zbytečné administrativní nároky, je přístupné a transparentní.

Klade důraz na elektronizaci služeb a preferuje úplné elektronické podání jako moderní standard veřejné správy. Vystupuje jako jednotná veřejnoprávní městská korporace s jasně definovanými kompetencemi jednotlivých autonomních částí, které díky elektronizaci služeb poskytuje transparentní a očekávané výstupy.

O svých službách poskytovaných on-line občany informuje kontinuálně, chrání jejich osobní data před zneužitím a citlivě reaguje na jejich specifické potřeby.



Obrázek 11 Vize informační strategie

Pro okolní subjekty

Město Uherské Hradiště je plně datově propojeno se svými organizacemi, sdílí klíčové služby pro správu infrastruktury a poskytuje automatizované nebo v maximální možné míře automatizované služby veřejné správy.

Veškerá data pořízená v agendách jsou propojená a sdílena navzájem. Sdílejí se nejen data, ale také služby. Tyto služby jsou nabízeny jak pro širokou veřejnost, tak pro své klienty, ať už se jedná o organizace města, obce ve správním obvodu nebo vyšší územně správní celky.

Vnitřní chod informačního systému

Hlavním cílem rozvoje ICT je podpora elektronizace výkonu agend, zajištění rozvoje městské korporace včetně schopnosti informačního systému města přebírat a využívat služby na centrální úrovni za přijatelných nákladů. Cílem podpory informačními technologiemi v rámci městské veřejnoprávní korporace je princip soustředění se na klíčové úkoly organizací města. Společná režijní činnost a náklady na ni jsou sdíleny v rámci tohoto uskupení a tím dochází k úspoře nákladů na výkon





elektronických služeb. Informační technologie poskytují podporu pro lepší fungování města a dbají na kybernetickou bezpečnost včetně důvěryhodnosti nabízených služeb vůči svým klientům.

Sdílení dat a služeb se děje v bezpečném prostředí bez zásadních výpadků a incidentů jako veřejnoprávní privátní cloud služeb. ICT podporuje činnost města a jeho organizací, zajišťuje podporu funkcí pro výkon veřejné správy, maximálně využívá služeb informačních systémů vyšších celků a slouží městu jako hlavní strategický nástroj při produkci efektivnějších služeb občanské veřejnosti.

Díky elektronizaci agend dochází k úsporám, či zjednodušení práce a tím k levnějšímu a efektivnějšímu výkonu veřejné správy. Ve svém výkonu a pojetí služeb klientům se srovnává s odpovídajícími institucemi, aby dosahovalo vyššího výkonu a udržitelného rozvoje.

Město využívá propojeného datového fondu pro své agendové informační systémy, čímž implementuje do svého vnitřního prostředí klíčový princip pro elektronizaci služeb, kterým je, že jednou poskytnutá data nejsou vyžadována znova.

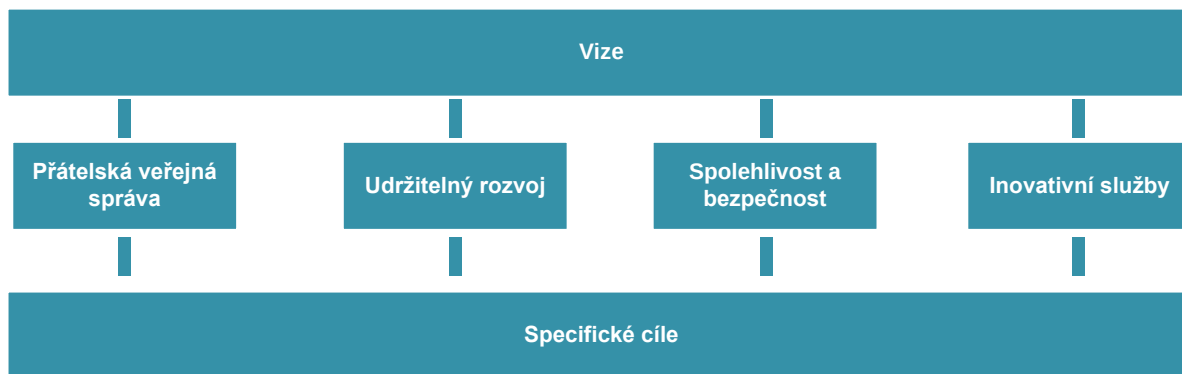
Pro úřad města Uherské Hradiště

Elektronické služby jsou podporovány vzdělanými zaměstnanci, jejichž odbornost garantuje bezproblémový výkon takových služeb včetně implementace legislativních opatření. Město pečuje o svou znalostní bázi výkonu svých služeb a optimalizuje procesy tak, aby digitalizované služby byly přednostním komunikačním prostředkem pro výkon interakce s širokou veřejností. Podporou takových procesů a služeb město aktivně podporuje snižování byrokratické zátěže v rámci spravovaných agend.

5.4 Strategické cíle (oblasti)

Strategické cíle.

Pod pojmem strategické cíle se rozumí definice základních potřeb tak, jak byly definovány pomocí analytických vstupů a z nich následně zpracovaných analýz, jak je uvedeno v analytické části dokumentu.



Obrázek 12 Strategické cíle

5.4.1 Přátelská veřejná správa – vstřícná komunikace s občanem



Vstřícná komunikace s občanem je klíčem ke službám založeným na skutečných potřebách občanů a účinné pomoci v životních situacích. Klíčovým přínosem je zvýšení efektivity obsluhy procesů veřejné správy v oblasti samosprávy i přenesené působnosti až k jejich automatizaci. Uživatelsky přívětivé elektronické služby, které přinášejí přidanou hodnotu, např. v podobě úspory času nebo efektivity řešení životní situace si rychle najdou své uplatnění.

Klíčem k udržení kvality služeb města jako veřejnoprávní korporace je minimalizace nutné zátěže občana a zvýšení komfortu a dostupnosti obsluhy jeho potřeb jako jsou minimalizace podkladů, čekacích dob, zajištění upozorňování na povinnosti a lhůty, chápání smyslu úkonů, eliminace nevyrovnané pracovní zátěže pracovníků úřadu apod.

Hlavní náplní strategického cíle je posilování schopnosti přijímat a pracovat s digitálními daty formou elektronického podání, které se rozvíjí do formy úplného elektronického podání. Taková podání jsou

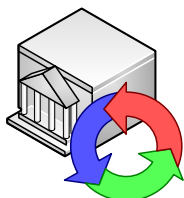




z principu standardizovaná a vylučují prostor pro korupční jednání nebo diskriminační zacházení. Standardizace agend také značně zvyšuje transparentnost veřejné správy, protože má jasně definované výstupy a způsoby zpracování.

Přátelská veřejná správa je hlavním nástrojem pro vytváření efektivních transparentních způsobů komunikace mezi občany a veřejnou správou včetně zlepšení a zjednodušení této komunikace.

5.4.2 Udržitelný rozvoj



Udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje lidské společnosti, který uvádí v soulad hospodářský a společenský pokrok s plnohodnotným zachováním životního prostředí. Je postavený na sociálním, ekonomickém a environmentálním pilíři, včetně podpory rovných příležitostí a nediskriminace, která je imanentní součástí rozvoje veřejné správy v České republice.

ICT ze své podstaty významně přispívá k tomuto cíli, protože nemůže být diskriminační, neboť službu pro klienta zpracovává stále stejným a opakovatelným způsobem svého zadaného algoritmu. Vhodné elektronické služby také napomáhají ekonomickému rozvoji spravované oblasti, neboť komerční subjekty nejsou tolik zatěžovány režijními náklady na obsluhu legislativních nároků na ně kladených.

Rozvoj ICT je cíleně zaměřen na podporu udržitelného rozvoje a podporuje ho snižováním administrativní zátěže a odstraňováním překážek v komunikaci občana s veřejnou správou.

5.4.3 Spolehlivost a bezpečnost



Přestože Město Uherské Hradiště nespravuje kritickou informační infrastrukturu, je nutné, aby byla zachována důvěryhodnost prostředí a byly dodržovány odpovídající standardy. Informační systém města musí být schopen efektivně a účinně čelit bezpečnostním výzvám, reagovat na incidenty, koordinovat činnosti při jejich řešení a účelně působit při předcházení incidentům.

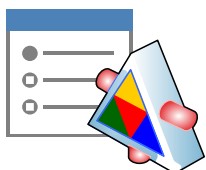
Náplní strategického cíle je podpora vzniku a vybavení pro ochranu infrastruktury ICT včetně dobudování architektury eGovernmentu řízeným způsobem ve všech jeho čtyřech vrstvách. Další náplní je zajištění vhodných nástrojů k podpoře hladkého chodu informačních systémů pro práci úřadu. Maximální snaha o provoz bez výpadků podporuje práci úřadu města, ale i jeho organizací, a tak mu zajišťuje plnění úlohy správce svěřeného území.

Oblast kybernetické bezpečnosti nabývá neustále na svém významu a již nyní platí za určující aspekt bezpečnostního prostředí. Kybernetická bezpečnost představuje souhrn organizačních, politických, právních, technických a vzdělávacích opatření a nástrojů směřujících k zajištění zabezpečeného, chráněného a odolného kyberprostoru.

Kybernetická bezpečnost pomáhá identifikovat, hodnotit a řešit hrozby v kyberprostoru, snižovat rizika a eliminovat dopady kybernetických útoků, informační kriminality, kyberterorismu a kybernetické špionáže ve smyslu posilování důvěrnosti, integrity a dostupnosti dat, systémů a dalších prvků informační a komunikační infrastruktury. Hlavním smyslem kybernetické bezpečnosti je pak ochrana prostředí k realizaci informačních práv člověka.

Hlavním principem cíle je zvýšení odolnosti informačních systémů města proti kybernetickým hrozbám, hladké fungování informačního systému a neustálá údržba schopnosti zajistit důvěryhodné služby veřejné správy.

5.4.4 Inovativní služby



Moderní informační technologie skýtají mnohé nové způsoby využití jejich potenciálu, který umožňuje zvládat složité problémy mnohem přímočařeji a rychleji. Potenciál moderních technologií tak není vždy plně využíván ve prospěch zjednodušení administrativních postupů. Klíčovou náplní je především odbourávání





byrokratické zátěže pomocí zavádění inovativních prvků do reálné praxe a jejich viditelné použití spojené s komunikací vůči veřejnosti.

Město díky dobrým nápadům svých zaměstnanců nebo podnětů od klientů bude schopno lépe využít potenciál nově pořízeného technologického vybavení a svých lidských zdrojů. Pracovníci města budou motivováni ke změnám, co nejlépe vyžívat dostupné technologie ke zvyšování kvality a efektivnosti své práce a poskytování služeb klientům. Občané tak budou mít k dispozici kvalitní a komfortně dostupnou službu, která je postavena přímo pro ně, neboť vychází z reálné práce a praxe.

Základem pro tuto inovaci je realizace výkonného informačního systému prostřednictvím propojení služeb na všech úrovních a vyšší využití informačních technologií realizovaných v prostředí města. Důsledkem zaváděním principů inovace vycházející z reálné praxe ve veřejné správě je významnější podpora konkurenceschopné a na inovacích založené ekonomice.

Takto postavený systém je díky své pružnosti dlouhodobě udržitelný, a to jak z finančního hlediska, tak z pohledu reakce na moderní trendy. Takový systém snižuje svoje nároky na režijní zdroje a uvolňuje je k investicím do projektů na další zlepšování a inovace.

Inovativní služby veřejné správy využívající možností moderních technologií vycházející z praxe a potřeb občanů pomáhá tvořit dobrý obraz města a lépe řešit problémy občanů v jejich životních situacích.

5.5 Specifické cíle

Specifické cíle (tj. cíle nižšího řádu k cílům strategickým).

Tabulka 73 Seznam specifických cílů

Symbol	Specifický cíl	Symbol	Specifický cíl
	Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám		Efektivní řízení
	Automatizace služeb		Transparentnost a otevřenost
	Poskytování služeb eGovernment – nové služby		Participace uživatelů na rozvoji AIS
	Poskytování podpory organizacím města		Rozvoj znalostí v rámci ICT
	Rozvoj ICT		

5.5.1 Automatizace služeb



Hlavním požadavkem je vybudování konzistentního orchestrovaného informačního systému poskytujícího služby, jenž bude centrálně podporovat práci s informacemi a poskytovat automatizované samoobslužné řešení.

Podstatná část vykonávané agendy úřadu je řízena formuláři. Data pořízená do formuláře jsou automaticky propána do agendového informačního systému prostřednictvím spisové služby, kde zůstane ponechána podoba v čitelném PDF a XML data jsou dále poslána ke zpracování do agendového systému. Tím dojde k významné úspoře času a některé agendy tak lze automatizovat. Součástí cíle je i robotizace některých služeb tam, kde je to technicky možné nebo efektivní.

Základní ukazatele plnění cíle:





- Je provedena analýza procesů pro návrh na automatizaci
- Jsou k dispozici legislativně ověřené postupy
- V provozu je NBIA a portál občana
- Je prováděna propagace automatických služeb města

5.5.2 Poskytování služeb eGovernment – nové služby



Hlavní cílem je především schopnost přijímat a pracovat s digitálními daty jako formou podání. Cílem jsou nové služby pro občany, které mají ulehčit komunikaci s úřadem a zlepšovat celkovou kvalitu služeb města. Klíčovou roli hraje především schopnost úřadu realizovat a podporovat všechny kroky v rámci životního cyklu podání.

Cíl koncepčně naplňuje budování eGovernmentu doplněním roviny elektronizace samosprávných agend a zvyšuje komfort elektronicky vykonávaných služeb státu v maximální možné synergii. Pro realizaci takových služeb je využíván propojený datový fond veřejné správy a získaná data jsou maximálně využívána. Jedním z klíčových cílů je snižování administrativní zátěže, neboť elektronizace přináší služby veřejné správy v režimu 24x7 pro celou širokou veřejnost. Tím umožňuje optimální plánování času a doby na zpracování podání podle individuálních potřeb klienta.

Druhou částí cíle je poskytování služeb, které nejsou dány explicitně zákonem. Město v rámci své iniciativy může vytvářet nové služby mimo povinnosti plynoucí ze zákona. Klíčovým cílem takových služeb jsou buď zajištění vícezdrojového financování (např. pronájem optických tras komerčním subjektům) nebo zvyšují kvalitu života ve městě pro jeho občany (SMART technologie apod.).

Základní ukazatele plnění cíle:

- Je využíváno napojení na propojený datový fond veřejné správy.
- Počet služeb a elektronizovaných agend se zvyšuje.
- Papírová forma podání je upozaděna.
- Administrativní zátěž je snižována.
- Služby města pomáhají veřejnosti, usnadňují život nebo zvyšují jeho kvalitu.
- Je naplňována koncepce Chytrá města.

5.5.3 Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám



Město disponuje informačním systémem, který poskytuje důvěryhodné služby chráněné podle nejlepších ekonomicky dostupných postupů. Náplní cíle je pomocí řízení rizik a reakce na kybernetické hrozby zabezpečit důvěryhodné využití možností elektronizace podpory služeb města jako veřejnoprávní korporace.

Město nespadá pod působnost zákona o kybernetické bezpečnosti, ale bude reagovat na doporučení ohledně opatření na ochranu důvěryhodnosti a integrity služeb. Město ve svých aktivitách bude naplňovat tento cíl tím, že bude vytvářet podmínky pro odolnost infrastruktury vůči kybernetickým hrozbám. Cíl řeší především bezpečnost provozu agend, zabraňuje rizikům a případným škodám implementací bezpečnostních opatření a prvků pro posun k vyšší důvěryhodnosti.

Pro zajištění odolnosti systémů města vůči kybernetickým útokům, kyberkriminalitě a ztrátám z toho plynoucím, je nutné povýšit jak jejich organizační, tak i procesní a technickou odolnost. Bez ohledu na zákonné požadavky na informační systémy, narůstající počty kybernetických útoků v posledních několika letech poukazují na nutnost soustředit se na bezpečnost informačních systémů zpracovávajících libovolné hodnotné nebo jinak zajímavé informace.

Základní ukazatele plnění cíle:

- Koncové stanice jsou monitorovány před vstupem do vnitřní sítě
- Služby ve vnitřní síti jsou monitorovány
- Data jsou chráněna před zneužitím
- Dokumenty citlivé povahy je možno zašifrovat s užitím silné kryptografie
- Rozvoj bezpečnosti je řízen pomocí standardizace
- Jsou pravidelně vyhodnocovány události
- Aktivity uživatelů jsou sledovány





- Jsou pravidelně vyhodnocovány dopady aktuálních hrozeb
- Jsou centrálně řízeny identity přístupujících uživatelů
- Je naplňována vyhláškou č. 316/2014 Sb. Vyhláška o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech

5.5.4 Poskytování podpory organizacím města



Náplní cíle je vznik veřejnoprávní korporace, která je chápána z hlediska rozvoje města a jeho služeb jako organizace sdílející efektivně svoje klíčové služby se všemi svými organizacemi.

Veřejnoprávní korporace je korporace, tedy sdružení osob, která je založena na základě zákona a které byla svěřena pravomoc plnit vymezené úkoly ve veřejné správě. Protože je právnickou osobou, v právních vztazích vystupuje jako samostatný subjekt, může vlastnit majetek, uzavírat smlouvy apod. Založena je na členském principu a členové se podílí na její činnosti.

Své služby taková korporace také nabízí vůči ostatním subjektům veřejné správy za dodržení principu subsidiarity a neduplicity, tj. ty stejné služby nemá smysl vytvářet znova jen s tím rozdílem, že je služba realizována na jiném místě.

Město bude pro sdílení služeb využívat technologie tak, aby nenarušily případnou možnost partnerství i s jinými subjekty buď veřejné správy, nebo i komerčními subjekty. Cílem je ekonomicky zvýhodnit provozování takové podpory.

Základní ukazatele plnění cíle:

- Jsou publikována harmonizovaná metadata pro ostatní subjekty veřejné správy.
- Jsou k dispozici podklady pro kvalifikované rozhodování reprezentantů veřejné správy.
- Je realizován privátní cloud pro město a jeho organizace na bázi MAN.
- Aplikace a služby jsou virtualizovány.

5.5.5 Rozvoj ICT



Hlavní náplní cíle je koncepční řízení rozvoje informačního systému města tak, aby byla naplňována informační strategie a bylo zajištěno budování bezpečné komunikační infrastruktury.

Informační strategie představuje hlavní koncepční dokument pro orientaci ve střednědobém výhledu budování informačního systému. Cílem je optimalizovat procesy operativního rozhodování a schvalování vnitřních podpůrných procesů z oblasti provozu veřejnoprávní korporace.

Nutnou podmínkou rozvoje ICT je pečlivé vedení a řízení dokumentace, aby v případě objektivní neschopnosti dodavatele (insolvence, zánik apod.) nebo v případě zájmu zadavatele bylo možné další rozvoj zadat jinému dodavateli, který by byl schopen převzít rozvoj či správu klíčových částí informačního systému.

Cíl omezuje vznik závislosti na jednom dodavateli. Zároveň také musí být omezeny licenční podmínky tak, aby integrační rozhraní byla přístupná pro dodavatele třetích stran nebo pro využití pro vnitřní potřeby města.

Součástí cíle je také řízení procesů včetně jejich optimalizace na předání ukončených rozvojových projektů do provozního stavu tak, aby nebyla narušena integrita stávajícího systému.

Základní ukazatele plnění cíle:

- Je pravidelně evaluována informační strategie
- Práce pracovní skupiny informační strategie dále pokračuje.
- Je udržován a aktualizován architektonický model služeb v souladu se standardy.
- Informační strategie je aktualizována.
- Jsou pravidelně aktualizovány a kontrolovány dokumentace.
- Součástí každého výběrového řízení je požadavek na dokumentaci.
- Je definován obecný standard obce pro dokumentování.





5.5.6 Efektivní řízení



Město je efektivně řízeno a využívá informační technologie k provozu svých služeb tak, aby poskytovaná nabídka svými vlastnostmi vedla k zefektivnění procesů výměny informací nejen vně úřadu, ale i uvnitř.

Sdílení dat podporuje manažerskou kontrolu hospodaření města, online spolupráci spojenou s kontrolou výkonu a efektivním zapojením externích členů týmů.

Prostředky ICT umožňují získávat informace a distribuovat je v požadované kvalitě a rozsahu odpovídajícím rolím.

Hlavním cílem je průběžné a automatické vyhodnocování skutečných toků informací přes jednotlivé osoby a organizační jednotky v komunikačních uzlech organizace, který bude sloužit jako podklad pro procesní optimalizaci a měření výkonu. Cílem je poskytnout operativnímu vedení organizace taková data o své činnosti, aby bylo možno realizovat zrychlení služeb nebo optimalizaci alokace pracovních sil na úrovni taktického řízení organizačních úseků města.

Manažerská kontrola slouží především ke kontrole ekonomických ukazatelů organizace a jejich podřízených organizací. Díky tomuto systému má management přehled o stavu jednotlivých ekonomických ukazatelů, hospodářském zdraví podřízených organizací a má možnost na ně efektivně reagovat. Elektronizace služeb v konečném důsledku velmi zrychluje provádění finanční kontroly.

Základní ukazatele plnění cíle:

- Existuje služba poskytující výstupy pro měření výkonu a kvality poskytovaných služeb.
- Data získaná auditem oběhu informací jsou poskytována pro operativní řízení
- Je prováděna procesní optimalizace na základě takových dat.
- Jsou k dispozici nástroje pro finanční kontrolu.
- Existuje propojení mezi městem a jeho organizacemi umožňující výměnu dat.
- ICT podporuje vznik městské veřejnoprávní korporace.
- Existuje společný prostor pro spolupráci, realizaci projektů a plnění úkolů.

5.5.7 Transparentnost a otevřenost



Cílem je racionalizovat administrativní procedury, zajistit jejich větší efektivitu a transparentnost, minimalizovat byrokratické prvky uvnitř veřejné správy, zajistit adekvátní využívání ICT pro zajištění veřejné kontroly.

Náplní tohoto cíle je zvýšení kvality, efektivity a transparentnosti veřejné správy pomocí cílené intervence zaměřené na vybraná slabá místa při naplňování principů dekoncentrace, decentralizace a subsidiarity. Elektronizace výkonu agend svým vlastním posláním přímo vynucuje standardizaci výkonu a tak snižuje prostor pro korupční jednání nebo neprůhlednost konání veřejné správy. Tímto se dosáhne standardizace provádění agend, která také značně zvyšuje transparentnost veřejné správy, protože má jasné definované výstupy a způsoby zpracování.

Základní ukazatele plnění cíle:

- Občanům umožněn oprávněný přístup k údajům vedeným v AIS města.
- Jsou poskytována otevřená data pro účely třetích aplikací.
- Je umožněna efektivní veřejná kontrola hospodaření města.

5.5.8 Participace uživatelů na rozvoji AIS



Klíčovou náplní cíle je zlepšení spolupráce s uživateli informačního systému města na jejich zapojení do obměny funkcionalit a realizaci služeb prostřednictvím elektronizace.

Cílem je dosáhnout stavu, aby se uživatelé informačního systému chtěli jako klíčový uživatelé podílet na určování směrů rozvoje, budou svými zkušenostmi a nápady podporovat zlepšování nabídky elektronických služeb.





Základní ukazatele plnění cíle:

- Pravidelná komunikace s uživateli a jejich vzdělávání.
- Zlepšení práce s informačním systémem.
- Uvědomění si výhod elektronizace agend.
- Vznik klíčových uživatelů agendového informačního systému.

5.5.9 Rozvoj znalostí v rámci ICT



Hlavní náplní cíle je prohlubování odborných znalostí, dovedností a klíčových kompetencí pro zvýšení osobní adaptability a tím multiplikačně profesionality úřadu.

Cílem je také realizace dalšího vzdělávání zaměstnanců města, nad rámec vzdělávání definovaného zákonem č. 312/2002 Sb., o úřednících územních samosprávných celků, pro zvýšení kvalifikace a adaptability zaměstnanců v souvislosti s kybernetickými hrozbami a rozvojem elektronických služeb. Tímto dojde ke zvýšení kvality a úrovně poskytovaných služeb a vytvoření moderní interaktivní nabídky realizace agend.

Součástí cíle je informování občanů ohledně možností a existence elektronických služeb.

Základní ukazatele plnění cíle:

- Spolupráce s ostatními subjekty veřejné správy na rozvoji kompetencí odborného personálu.
- Zvýšení povědomí o nebezpečích používání elektronických služeb.
- Pravidelný a koncepční rozvoj vzdělávání odborníků v ICT.
- Existence rozpočtové položky pro odborné vzdělávání, neboť tyto kurzy jsou cenově nákladné.

5.6 Vzájemná provázanost cílů

Strategické cíle jsou provázány se specifickými cíli následujícím způsobem, jak ukazuje níže uvedená tabulka.

Tabulka 74 Provázanost specifických a strategických cílů

Strategické cíle / Specifické cíle	Přátelská veřejná správa	Udržitelný rozvoj	Spolehlivost a bezpečnost	Inovativní služby
Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám			X	
Automatizace služeb	X			X
Poskytování služeb eGovernment – nové služby	X	X		X
Poskytování podpory organizacím města				X
Rozvoj ICT		X		
Efektivní řízení	X			X
Transparentnost a otevřenost				X
Participace uživatelů na rozvoji AIS		X		
Rozvoj znalostí v rámci ICT		X	X	





5.7 Globální architektura

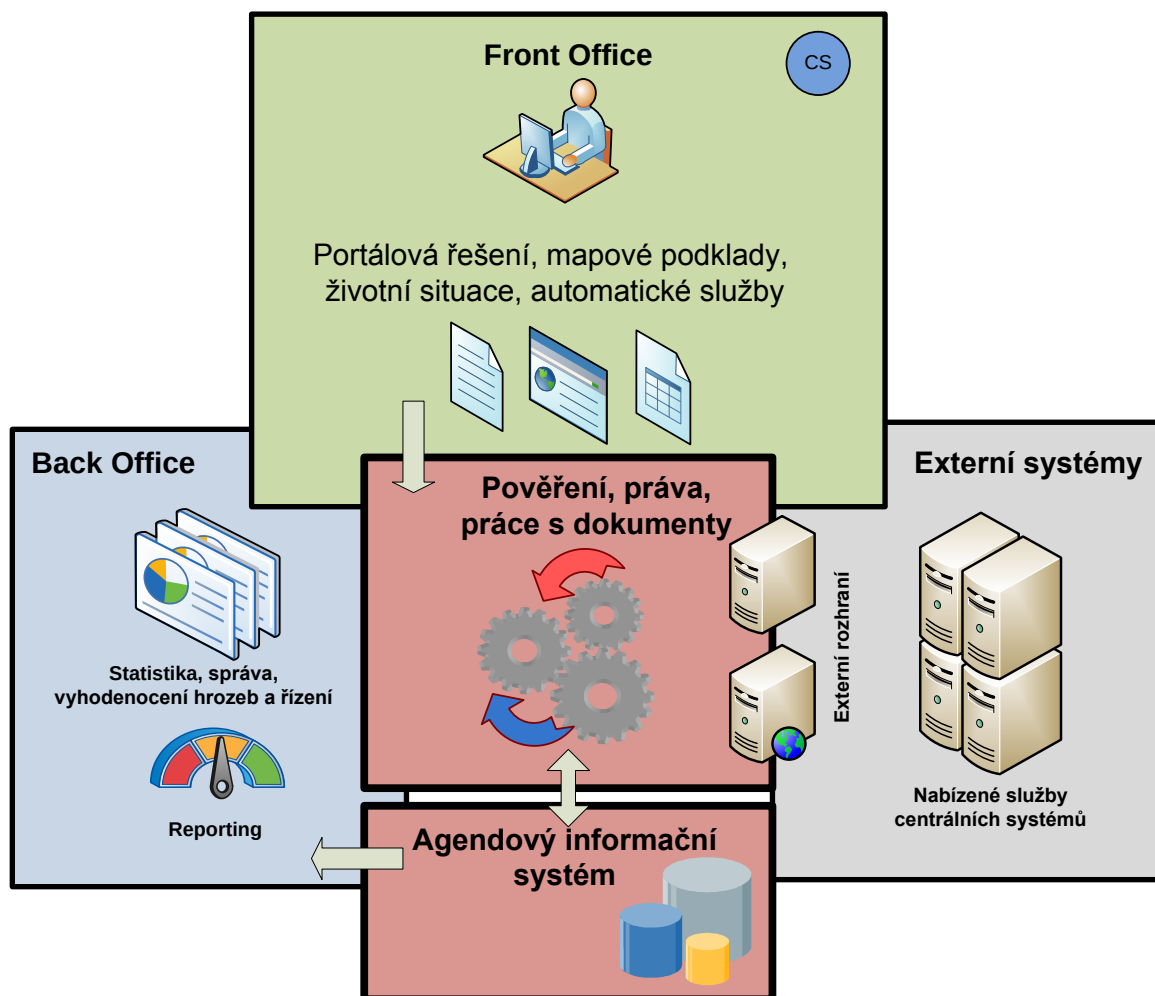
Globální architektura – návrh budoucího stavu včetně modelu ve všech vrstvách pro nové funkce a služby na základě nové informační strategie. Popis doporučení pro zajištění souladu funkčních oblastí ICT s navrhovanou globální архитектурou. Architektura bude zohledňovat možnost vzniku veřejnoprávní korporace města, tj. město včetně jeho organizací (tzn., že město zajišťuje společné základní služby pro své organizace či organizační složky, např. emailové služby, správu infrastruktury apod.). Model vzájemných propojení, nahrazovaných prvků a nových služeb informačního systému ve čtyřvrstvé architektuře.

5.7.1 Hledisko služeb informačního systému

Základní vlastnosti řešení musí respektovat prostředí v rámci organizace a musí zásadně zefektivnit tok informací směrem k potřebnému uživateli. Řešení svou jednoduchostí musí být nejmenším společným jmenovatelem pro všechny uživatele na všech platformách. Jednoduše řečeno – řešení musí být rychlé, spolehlivé, ekonomické a jednoduché, což je základem všech úvah.

Při budování komplexních služeb informačních systémů je nutné předpokládat určité zásady, podle kterých bude probíhat výstavba komplexního systému. Globální architektura v sobě zahrnuje konceptuální model celého informačního systému města, zachycuje jeho vazby a propojení k okolí.

Globální architektura je výstup strategického řízení, který v hrubých obrysech definuje podobu a strukturu vnitřního informačního systému. Definuje stávající stav a poznává rizika, která mohou narušit podporu strategickým cílům města.



Obrázek 13 Architektura základního rozčlenění





Tabulka 75 Popis klíčových prvků základního rozčlenění

Komponenta	Popis
Front office	Je obecně úsek, který přichází do styku se zákazníkem. Zákazníkem je veřejnost (fyzické osoby, právnické osoby, spolky a neziskové organizace). Komponenty front office budou doplněny pro elektronizaci služeb v souladu s cíli a bude připravovat plánované návazné automatizace podání, tj. ÚEP. Veškeré služby budou poskytovány pro české subjekty, a proto není plánován překlad do dalších jazyků.
Back office	Je obecně úsek, který podporuje fungování klientských procesů a vykonává administrativní podporu. V rámci administrativní podpory bude vykonávána kontrola provedení agend, budou tvořeny podklady pro manažerskou kontrolu a správa prostředků ICT (zálohování, bezpečnost a fungování).
Práce s dokumenty a práva	Tato komponenta je hlavním prvkem, bude provádět zpracování elektronických dokumentů, řídit přístup k nim, ukládat je a autorizovat.
AIS	Agendový informační systém bude doplněn o komponenty samosprávných agend a customizován podle potřeb.

Klíčovou snahou při budování systému je to, aby jednotlivé části byly navzájem propojeny a navazovaly na sebe. Stěžejní přínosy návaznosti mezi systémy a jejich službami spočívají v následujících efektech:

- Zkrácení celkové doby reakce organizace na podněty z okolí.
- Využití progresivní metody řízení zdrojů a procesů organizace na základě vyšší dostupnosti a komplexnosti informací ze všech dostupných zdrojů a oblastí působnosti organizace.
- Efektivní působení veřejné služby prostřednictvím trvalého sledování a vyhodnocování dynamicky se měnící situace v okolí organizace.
- Lze naprosto přesně měřit úspěšnost daného procesu. Výsledkem je sada informací, podle kterých se dá velmi přesně určit, zda daná změna procesu či akce byla prospěšná a skutečně splnila očekávání, či do jaké míry je naplňuje. Nebo naopak metrika může být nápomocná analytikovi v optimalizaci procesů a následných úspor kapacit, ať už zdrojových nebo finančních a tím v docílení fixace nákladů na odbavení a zároveň minimalizaci provozních nákladů.
- Vznik komunikačního propojení s klíčovými partnery.
- Integrace a centralizace know-how, se kterým je spojena ochrana investic učiněných do rozvoje a získání znalostní báze.
- Snížení chybovosti a nekonzistence informací na základě minimalizace jejich duplicitního zpracování a uchovávání v různých systémech.
- Zvýšení predikce chování okolních systémů. Na základě integrovaných a souvisejících dat z informačních zdrojů lze provádět velmi pravděpodobné predikce chování okolních systémů, odhadovat příčiny a souvislosti jednotlivých jevů. Na základě takových dat lze pak činit podložená rozhodnutí, která pak zpravidla budou mít požadovaný účinek. Lze se tímto velmi dobře vyhnout špatným rozhodnutím.
- Podpora strategického rozhodování. Na základě správné predikce lze provádět velmi přesná rozhodnutí na strategické úrovni, která ovlivňují směřování celé organizace na mnoho let dopředu. Pokud je dané rozhodnutí podpořeno jednoznačně podloženým souborem dat, bude s vysokou pravděpodobností správné.

Systém bude budován jako interoperabilní, založený na službách jednotlivých vrstev.

Zásady, na kterých bude informační systém města budován:

- systém je vytvářen a realizován jako komplexní flexibilní řešení vytvářené z řady různých komponent a služeb od rozdílných výrobců,
- systém je realizován jako komplex služeb – např. analýzy, studie, projektové vedení, vývoj, školení atd.,

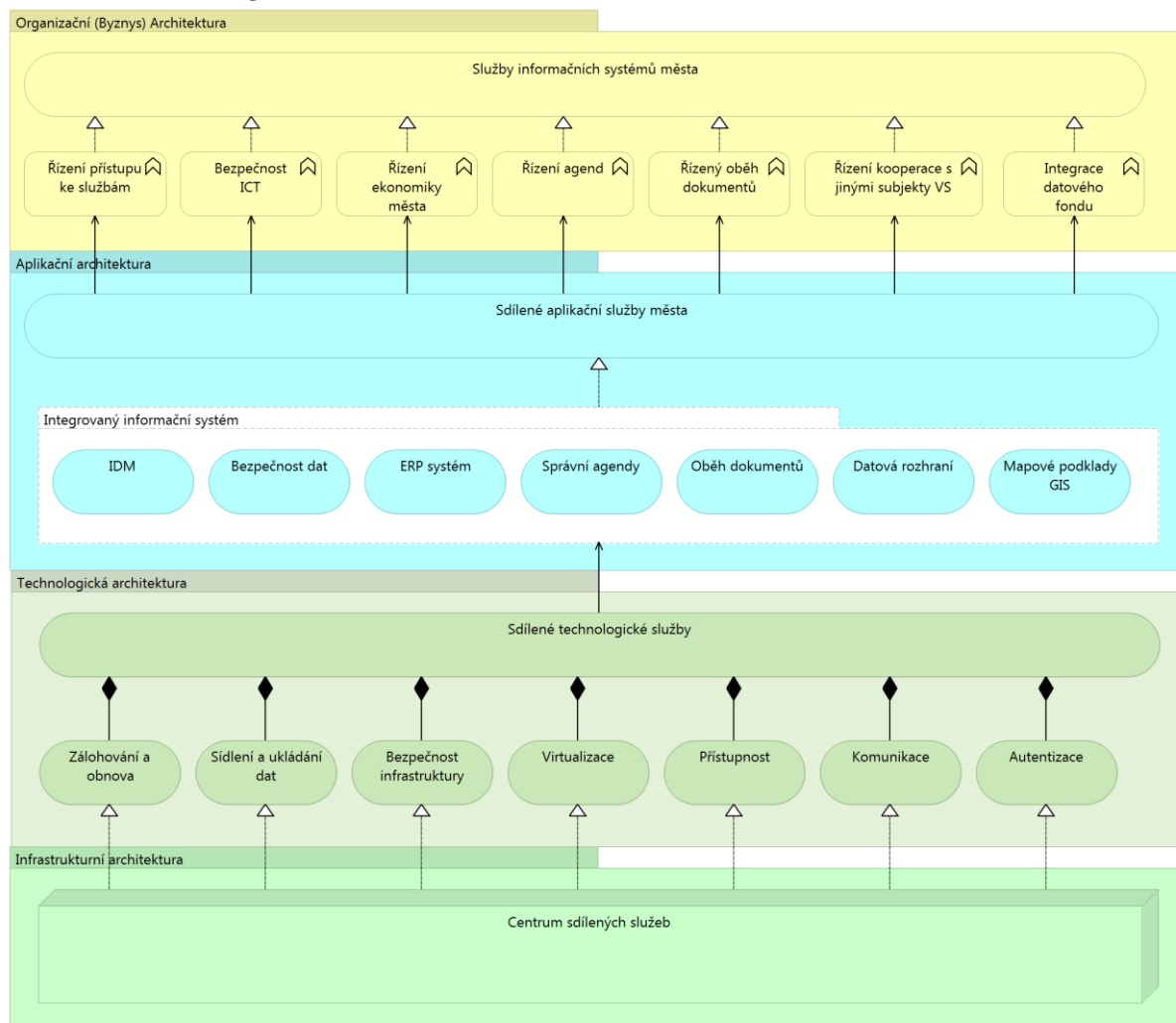




- systém je realizován jako otevřený systém na bázi průmyslových standardů poskytující organizaci nezávislost na výrobcích řešení a na zvolených platformách,
- veškeré systémy jsou realizovány pomocí jednotné metodiky s jednoduchou a srozumitelnou architekturou,
- systémy jsou provozovány na základě jednotných pravidel, která musí všechny komponenty tvořící integrované řešení splňovat,
- systém je budován s vizí reflexe moderních trendů a očekávání vývoje v technologiích a potřebách utvářených okolím organizace.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Vize architektury ICT města Uherské Hradiště hledisko služeb



Obrázek 14 Vize architektury hledisko služeb

Základní vlastnosti řešení musí respektovat prostředí v rámci organizace a musí zásadně zefektivnit tok informací směrem k potřebnému uživateli. Řešení svou jednoduchostí musí být nejmenším společným jmenovatelem pro všechny uživatele na všech platformách. Jednoduše řečeno – řešení musí být rychlé, spolehlivé, ekonomické a jednoduché, což je základ všech úvah.

Další architektonické modely pro budovaný informační systém jsou uvedeny v kapitole [Budoucí stav](#) a [Služby informačního systému](#).

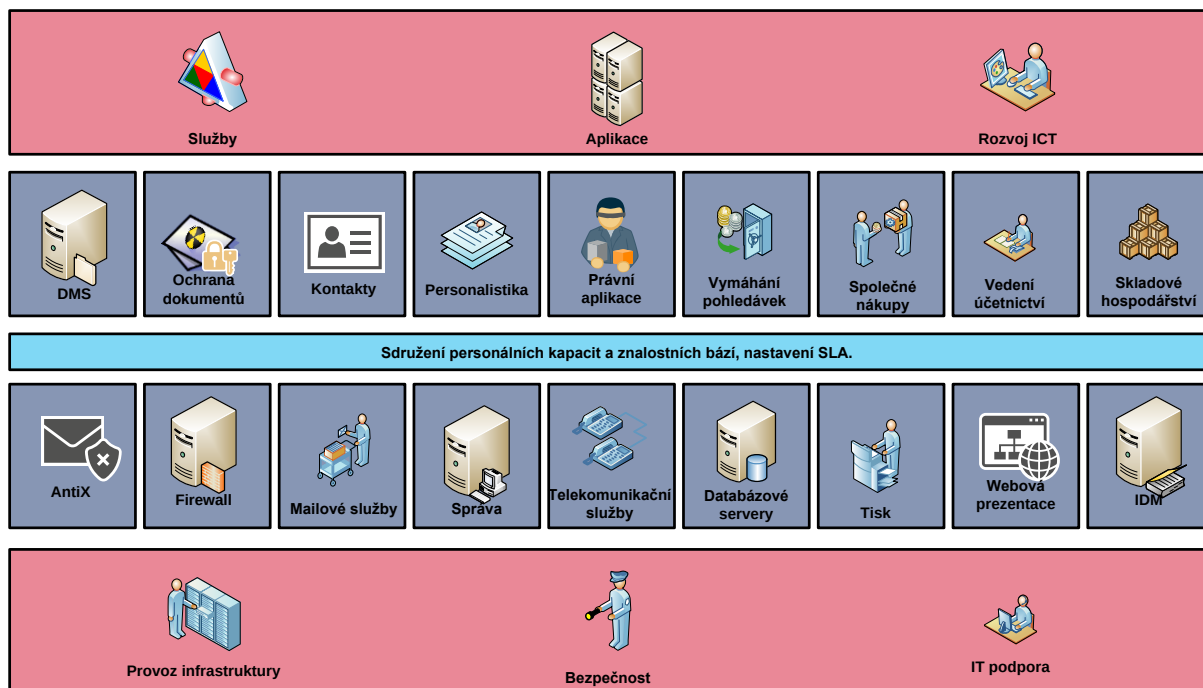




5.7.2 Model zajištění provozu

Model zajištění provozu klíčových služeb pro organizace města může být značně různorodý podle potřeb každé organizace města. Klíčovým problémem správy ICT u organizací města tak je překrývání jednotlivých požadavků na správu. Tedy, že organizace de facto duplikují a opakuji činnost, které by mohla být společná.

Jedním z cílů města je fungovat jako veřejnoprávní korporace, která efektivně spravuje svěřené území. Z tohoto cíle plyne i nutnost koordinace cílů, ale zejména sjednocení organizačně technických úkolů do jednoho centra. Hlavním předpokladem možného vybudování centra je funkční datové připojení na síti, pak lze budovat [společný cloud pro město a jeho organizace](#).



Obrázek 15 Možné pole působnosti společné organizace

Služeb, které jsou společné, jak je vidět na obrázku, je značné množství. Zůstává však otázka efektivity daného řešení.

Klíčovou otázkou zůstává, zda je si každá organizace svoje problémy vyřeší lépe sama (subsidiarita) nebo je vhodné centrální řešení (úspora).

Hlavními modely provozu jsou následující:

1. Zachování současného stavu, kdy si každá organizace města řídí svoje potřeby sama.
2. Přechod na společnou organizaci, která spravuje veškerou ICT infrastrukturu.

Bod 1 není nutné rozebírat dále, protože se jedná o zachování stávajícího stavu. Naopak v bodě 2 je nutné řešit množství na sebe navazujících otázek.

- Jaký bude finanční model daného řešení?
- Jak budou naplňovány personální kapacity?
- Existují třecí plochy v potřebách organizací?
- Definice SLA jednotlivých systémů – které systémy jsou pro organizace kritické?
- Jak budou určovány priority rozvoje v případě rozdílných potřeb?
- Které aplikace lze vyčlenit?
- Které služby infrastruktury lze bez problémů převést na nově vzniklou organizaci?
- Které služby nadále budou zajišťovány outsourcingem kapacit?





Důležitý fakt, který ze sjednocení vyplývá je ten, že bude nutné provést optimalizaci kapacit na správu vyčleněné infrastruktury.

Rozhodující kritérium je ekonomická výhodnost – na jednu stranu je nutné dát dosavadní náklady na techniku, mzdy a služby spojené s provozem ICT. Na straně druhé nutné organizační změny, pravomoci, počáteční investice a očekávání úspor na provozních nákladech. Otázkou také zůstávají nutné reakční doby tak, aby sice došlo ke zlevnění služeb, ale zároveň nedošlo k narušení dosavadní kvality obsluhy klientů. Největší otázkou v této souvislosti je podpora běžných uživatelů (L1 podpora), která je pro vnímání kvality služeb ICT rozhodující.

Rozhodnutí o realizaci, či její organizační podobě a zařazení je otázkou koncepce (PoC), která stanoví vhodný hospodářsko-organizační model. Dále stanoví rozhodující kritéria pro úvahu, zda organizaci založit nebo ne.

5.7.3 Definice rolí a aktérů

Metodický přístup k tvorbě globální architektury, včetně definice rolí a aktérů.

Metodická východiska pro tvorbu modelů a globální architektury jsou zachyceny v kapitolách:

- [Použité standardy](#)
- [Přehled notace prvků jazyka Archimate 3.0](#)
- [Metodika přípravy veřejných strategií](#)
- [Odbor hlavního architekta eGovernmentu](#)

Níže uvedená tabulka uvádí obvyklé požadavky a potřeby klíčových skupin na ICT služby a jejich participaci v rámci fungování města.

Tabulka 76 Požadavky na služby ICT

Aktér	Role	Požadavek
Město Uherské Hradiště	Pracovníci MěÚ Uherské Hradiště	Metodická pomoc a školení při zavádění nových informačních systémů Rozvoj AIS podle legislativy Automatizace práce Zrychlení a zjednodušení práce Automatické zpracování podání (úplné elektronické podání) Bezproblémový chod informačních systémů
	Vedení úřadu	Vyšší bezpečnost pro důvěrné zprávy Úkolování podřízených Personální systém Ekonomický systém Oběh dokumentů Zpracování agend v gesci úřadu
	Vedení města	MIS Správa majetku Vyšší bezpečnost pro důvěrné zprávy Kontrola ekonomiky Podpora strategického rozvoje Kontrola hospodaření Snižování nákladů Investiční mapa města
	Organizace pro správu centra sdílených služeb	Zlepšení provozních parametrů včetně zvyšování bezpečnosti Správa ICT prostředků Správa technologií Řešení provozních incidentů Podpora organizací města





		Vytváření nových společných služeb Řízení společných nákupů
	Oddělení informatiky	Rozvoj ICT Zlepšení provozních parametrů včetně zvyšování bezpečnosti Modernizace prostředků a jejich průběžné nahrazování Správa ICT prostředků Správa technologií Řešení provozních incidentů Údržba služeb informačního systému
	Členové ZM	Distribuce podkladů Kontrola rozpočtu Zvýšení transparentnosti Přehled o činnosti města Kontrola hospodaření
	Pracovníci organizací města	Rozvoje AIS podle legislativy Automatizace práce Vyšší provázanost se systémy a centrálními službami Podpora činnosti organizace Minimalizace péče o chod infrastruktury
	Bezpečnostní analytik	Bezpečnostní analýzy Zvyšování odolnosti proti kybernetickým hrozbám Řešení bezpečnostních incidentů
	Personální oddělení	Přidělení role pracovníka v rámci organizace města
	Uživatel	Práce v AIS Vytváření informací v rámci informačního systému Předkládá náměty na zefektivnění činností
Veřejnost	Občan	Elektronizace služeb Nižší nároky na zpracování podání Vyšší míra informovanosti Otevřená data

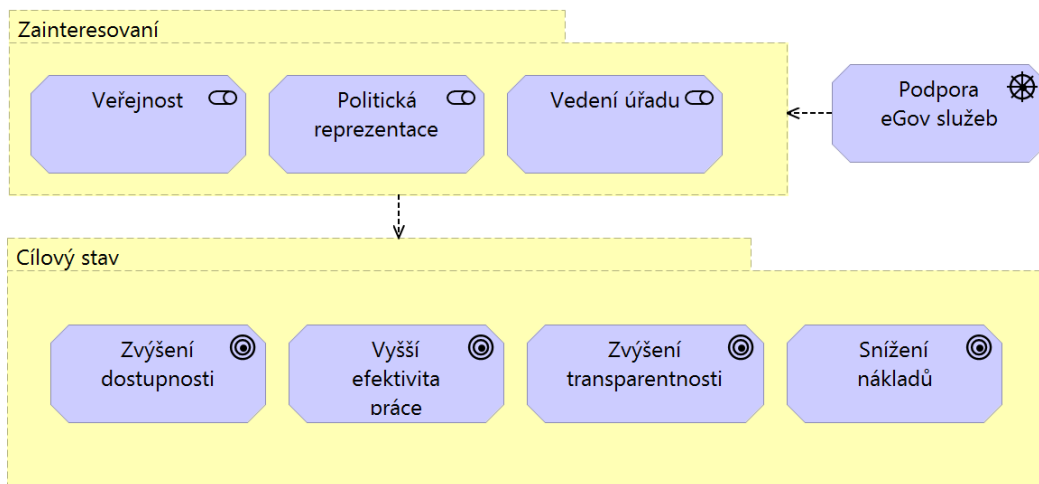
Další aktéři a role jsou uvedeny v kapitole [Byznys role](#) a [Byznys aktéři](#). Tyto role jsou pak používány v rámci modelování.

Klíčoví hráči mající vliv na formulování cílů projektů jsou zachyceni v níže uvedené architektuře. Vysvětlivky pro klíčové motivátory jsou uvedeny v kapitole [Motivátory](#).





Motivace zainteresovaných skupin



Obrázek 16 Motivace zainteresovaných skupin

5.7.4 Podpora informačních systémů města

Návrh základních parametrů pro podporu informačního systému města.



V rámci služeb ICT se běžně používají metriky typu SLA (SLA – Service Level Agreement). Tyto metriky je možno také použít pro nastavení a ověření splnění dohodnuté úrovně poskytovaných služeb. SLA je dohoda mezi dvěma stranami, která definuje charakter služeb, odpovědnosti, záruky a také požadovanou míru splnění požadavků na služby. Tento druh smluvního ujednání je důležitý zejména v dlouhodobých vztazích, typicky při outsourcingu některých funkcí.

Za těchto podmínek je SLA nezbytným nástrojem k tomu, aby mezi odběratelem služby a jejím dodavatelem vznikl korektní a stabilní partnerský vztah, kde obě strany dobře znají své závazky a jsou si vědomy svých povinností. SLA tyto povinnosti přesně specifikuje a obsahuje i případné penále za neplnění těchto dohod. Cílem však není penalizovat jednu ze stran, ale především vyvarovat se chyb při poskytování služeb, plynoucích z rozdílného chápání služby a z různých očekávání každé ze stran. Míra splnění požadavků na službu může a často má povahu přesně definované metriky včetně uvedení způsobu a postupu při měření, výpočtu a určení požadované hodnoty. Příkladem může být počet odmítnutých požadavků systémem, počet chyb na 1000 operací, rychlost odezvy, rychlost obsluhy požadavku apod. V některých případech je z důvodu objektivity monitorujícím subjektem třetí strana, nezávislá na odběrateli i dodavateli služby.

5.7.4.1 Úroveň SLA služeb pro infrastrukturu

Povinné standardy pro vytvářenou infrastrukturu. Vytvářená či modernizovaná infrastruktura musí být klasifikována dle požadované dostupnosti. Obvykle se v podmínkách úřadů používají následující rozlišení:

- 5 x 8 – systém dostupný v pracovní dobu úřadů. Po tuto dobu musí být provozován ve vysoké dostupnosti s minimalizací výpadků, tj. 97% měřeno týdně (72 minut výpadku). Mimo tuto dobu může být provoz degradován do stavu bez vysoké dostupnosti a mohou být prováděny servisní a profylaktické činnosti.
- 24x7 – systém musí být vybudován v architektuře vysoké dostupnosti s odolností proti výpadku na úrovni požadované dle míry dostupnosti, tj. 99 % měřeno týdně (24 minut výpadku). Servisní a profylaktické činnosti lze provádět pouze v předem nahlášených časových intervalech.





Každý systém v informačním systému musí být klasifikován podle nutné dostupnosti. Podle toho je nasazován a spravován.

5.7.4.2 RPO a RTO



Vysoká dostupnost aplikace je řešena již na úrovni systémových prostředků. Za využití virtualizační technologie s velkou dostupností (VMware). V případě pádu jednoho nodu převezme provoz virtuálního aplikačního nebo databázového serveru nod s volnými prostředky.

RTO vyjadřuje dobu obnovení dat nebo systémů ze zálohy. V oblasti zálohování se jedná o zásadní kritérium, které je společně s RPO směrodatným ukazatelem, jak jsou nastaveny procesy Disaster Recovery a jaké mohou mít dopady na fungování organizace v případě výpadku.

Provádění záloh bude v režimu:

- Full záloha – plná záloha v průběhu každého víkendu
- Inkrementální zálohy – rozdílové zálohy v průběhu noci každý pracovní den ve vyčleněném zálohovacím okně

Takto bude zabezpečena rychlá obnova s vysokou mírou bezpečnosti její obnovitelnosti.

Z pohledu scénářů havarijních stavů dostupnosti služeb lze rozdělit zálohování a obnovu na:

- Recovery Time Objective (RTO), řešící dobu obnovy dat nebo dostupnosti služeb z pohledu města
- Recovery Point Objective (RPO), řešící do jakého stavu v minulosti lze obnovit data a počet obnovitelných verzí z minulosti z pohledu města

Požadavek na technologické řešení RTO je dáno definicí doby, po kterou nejsou data k dispozici nebo nejsou dostupné služby IT technologie. Z pohledu času lze tak definovat požadavek na technologie zabezpečující dodržení stanovených metrik (SLA - Service Level Agreement):

- Výpadek služeb v řádu hodin až dnů
- Výpadek služeb v řádu sekund až minut
- Výpadek služeb – bez jejich výpadku

5.7.4.2.1 RPO (Recovery Point Objective)

V kombinaci s RTO lépe směřuje potřeby k definování technologických potřeb zálohování. Lze vycházet z možností lidských zdrojů a „papírové agendy“ pro případ, kdy dochází k obnově dat v bodě obnovy z minulosti. Interval, po který pak lze data zpětně doplnit definuje technologické potřeby na zálohování a s tím i spojené náklady. Platí úměra, že čím kratší je požadovaný interval, tím je technologie finančně náročnější. Může docházet i ke kombinacím, kdy např. bezvýpadkové řešení je doplněno ještě běžným zálohováním s nastavenou retencí záloh podle potřeb organizace v závislosti na úschově dat k nějakému významnému datu (typicky u personalistiky čtvrtletní uzávěrky, u ekonomické agendy měsíční a roční uzávěrky).

5.7.4.3 Parametry následné technické a technologické podpory

Poskytování technické podpory informačního systému bude odpovídat nejlepším praxím dle rámce ITIL/ITSM. Zásady poskytování technické podpory ať už od interního ICT nebo od externího dodavatele pak jsou následující:

- Technická podpora a servis budou poskytovány od počátku zkušebního provozu po celou dobu životnosti (případně u dotovaného projektu udržitelnosti) projektu, je vhodné uvažovat v rozmezí minimálně 60 měsíců ode dne protokolárního ukončení zkušebního provozu.
- Kontaktní místo umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce, prostřednictvím **Hotline a systému Service Desk**.
- **HotLine** na kontaktním místě první úrovně podpory, tj. uživatelé, umožní příjem požadavku:
 - pondělí od 8:00 do 17:00 hod
 - úterý od 8:00 do 15:00 hod
 - středa od 8:00 do 17:00 hod
 - čtvrtek od 8:00 do 15:00 hod
 - pátek od 8:00 do 13:00 hod





- **Systém Service Desk** umožní zadání, upřesnění nebo doplnění servisního požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím webového rozhraní 7x24x365, nepřetržitě vyjma nahlášených servisních zásahů při správě systému Service Desk.
- Pracovníci oddělení informatiky města mohou po vzájemné dohodě umožnit zabezpečený vzdálený přístup do své datové sítě z IP adresy pracovníkům dodavatele protokolem TCP/IP za účelem servisní činnosti. Tento přístup bude možné ukončit rozhodnutím pracovníků ICT.

U služeb typu Service Desk je vhodné zvážit, zda provozovat vlastní helpdesk universálně na všechny systémy nebo vždy využívat dodavatelský, případně provést propojení.

Definice naléhavostí:

- **Vady zabraňující provozu** – vady, které vylučují užívání produktů nebo jejich důležité a ucelené části.
- **Vady omezující provoz** – vady způsobující problémy při užívání a provozování produktů nebo jejich části, ale umožňující provoz, jimiž způsobené problémy lze dočasně řešit organizačními opatřeními.

Garantovaná doba odezvy jsou 4 hodiny od nahlášení požadavku. Odezvou chápeme vyřešení požadavku nebo jeho předání řešitelské skupině.

Garantovaná doba obnovení funkce a odstranění vad kategorie „**Vady zabraňující provozu**“

- Garantovaná doba zahájení prací je 4 hodiny od zadání požadavku nebo jeho předání řešitelské skupině
- Garantovaná doba na odstranění vady jsou 3 kalendářní dny od zadání požadavku nebo jeho předání řešitelské skupině. Přičemž za vhodné řešení se považuje spuštění v nouzovém provozu.

Garantovaná doba obnovení funkce a odstranění vad kategorie „**Vady omezující provoz**“

- Garantovaná doba zahájení prací je 2 pracovní dny od zadání požadavku nebo jeho předání řešitelské skupině
- Garantovaná doba na odstranění vady je 5 pracovních dnů požadavku nebo jeho předání řešitelské skupině

Při stanovení reakčních dob je potřeba vycházet z toho, že čím nižší doba odezvy nebo vyřešení, tím také roste jeho cena. Vždy je nutné si položit otázku, zda se jedná skutečně o kritický systém a jaké jsou důsledky jeho nefunkčnosti.

5.7.5 Služby informačního systému a automatizace služeb

Hlavní budované služby informačního systému včetně odpovídajících modelů. Zaměření na automatizaci služeb a přiblížení občanovi. Definice informatických služeb, kterými budou strategické cíle zabezpečeny.

Tato kapitola obsahuje hlavní služby budoucího informačního systému, kterým budou naplňovány strategické cíle. Kapitola provádí párování služeb informačního systému na specifické strategické cíle. Jejich návaznost je uvedena v následující tabulce.

Služby informačního systému jsou klíčové architektonické prvky technického návrhu, jak zabezpečit splnění cílů informační strategie.





Tabulka 77 Mapování specifických cílů a klíčových služeb

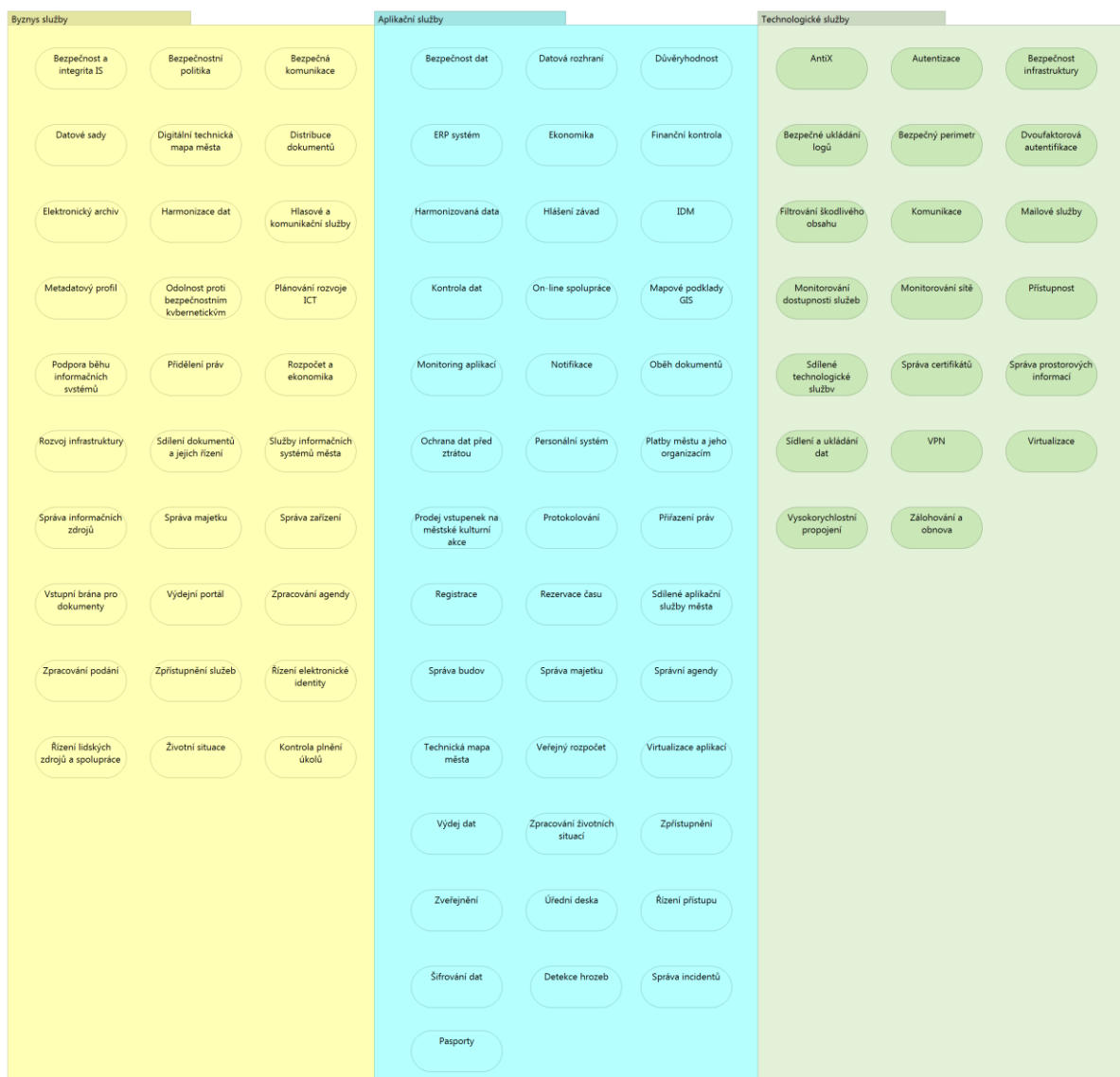
	<u>Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám</u>	<u>Efektivní řízení</u>	<u>Automatizace služeb</u>	<u>Transparentnost a otevřenost</u>	<u>Poskytování služeb eGovernment – nové služby</u>	<u>Participace uživatelů na rozvoji AIS</u>	<u>Poskytování podpory organizacím města</u>	<u>Rozvoj znalostí v rámci ICI</u>	<u>Rozvoj ICI</u>
<u>Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB)</u>			X		X		X		
<u>Publikace otevřených dat</u>			X	X			X	X	X
<u>Rozvoj bezpečnosti</u>	X		X		X			X	
<u>Úplné elektronické podání</u>			X		X	X	X		
<u>Přiblížení služeb města</u>			X	X	X		X	X	
<u>Portál občana – universální kontaktní místo</u>			X		X		X		
<u>Společný cloud pro město a jeho organizace</u>		X	X				X		
<u>Virtualizace aplikací a desktopů</u>		X	X				X		
<u>Rozvoj mapových podkladů</u>		X			X	X	X		
<u>Publikace harmonizovaných metadat GIS</u>			X	X	X	X	X		
<u>Identity management – řízení identit</u>							X	X	
<u>Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN</u>	X						X		
<u>Ochrana dat před zneužitím</u>	X						X		
<u>Řízení oběhu dokumentů</u>					X		X		X
<u>Veřejné připojení přes rozhraní Wi-Fi</u>					X		X		
<u>Investiční mapa města</u>		X		X					
<u>Výkon finanční kontroly nad organizacemi města</u>		X		X			X		
<u>Propojení portálu občana s mapami</u>			X		X				
<u>Týmová on-line spolupráce</u>		X						X	

Systém je tedy budován jako interoperabilní, založený na službách jednotlivých vrstev, tyto služby jsou shrnuty v modelu uvedeném níže.





Katalog služeb integrovaného informačního systému města Uherské Hradiště



Obrázek 17 Katalog služeb integrovaného informačního systému města Uherské Hradiště

Symbole služeb jsou reprezentativní ikony, které mohou být posléze používány k jednoduché ikonografické identifikaci služby informačního systému.

Tabulka 78 Souhrn služeb informačního systému

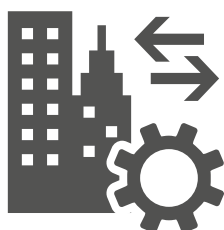
Symbol	Služba	Symbol	Služba
	Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB)		Rozvoj mapových podkladů
	Publikace otevřených dat		Publikace harmonizovaných metadat GIS
	Rozvoj bezpečnosti		Identity management – řízení identit
	Úplné elektronické podání		Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN





	Přiblížení služeb města		Ochrana dat před zneužitím
	Portál občana – universální kontaktní místo		Řízení oběhu dokumentů
	Společný cloud pro město a jeho organizace		Veřejné připojení přes rozhraní Wi-Fi
	Virtualizace aplikací a desktopů		Investiční mapa města
	Výkon finanční kontroly nad organizacemi města		Propojení portálu občana s mapami
	Týmová on-line spolupráce		

5.7.5.1 Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB)



eGSB je propojený datový fond neboli společné referenční rozhraní ve smyslu §2, písm. b), i) zákona o ISVS, který zajišťuje:

- Výměnu oprávněných údajů mezi agendami prostřednictvím AIS
- Přístup ke službám ISZR nutným k realizaci výměny údajů mezi AIS
- Realizaci dotazů jménem subjektu údajů
- Vynucování definovaných schémat dotazů a odpovědí
- Vytváření a udržování auditní stopy o veškeré výměně údajů a nepopíratelnost předání určitých údajů

Klíčovou myšlenkou propojeného datového fondu je výměna dat a služeb mezi organizacemi na principu jednou dodaná data jsou k dispozici všem OVM, které mají zákonné oprávnění.

Vnější integrace se zaměřuje na propojení informačních systémů úřadu s centrálním místem služeb a centrálními registry, případně informačními systémy městských organizací (předávání ekonomických dat, sběr dat, apod.). Výsledkem je vznik klíčových databází:

- Databáze pracovníků – je vytvářena vlastním personálním systémem, kde jsou uloženy i informace o přiřazení k pracovním rolím. Detailní informace přístupových práv a oprávnění, vzniklých na základě přidělených rolí, budou přístupny přes systém pro autorizaci, identifikaci a autentizaci.
- Databáze působností konkrétního orgánu veřejné moci – vytváří derivát z centrálního registru práv a povinností.
- Databáze workflow – databáze detailně popisující vazby, lhůty a kompetence mezi jednotlivými úkony prováděnými při zpracovávání požadavků napříč úřadem. Databáze obsahuje modely workflow pro jednotlivé úkony plynoucí ze zadávaných úkolů např. přes portál úředníka nebo jiný vhodný nástroj k online spolupráci.
- Databáze partnerů – má návaznost na registr osob a obyvatel, slouží jako vnitřní registr zřizovaných příspěvkových organizací a obchodních společností.

K dnešnímu dni je podle materiálu MV ČR toto propojení schopno provádět následující činnosti:

- Výměna zpráv – dotazů a odpovědí
- Výměna souborů – v případě velkých objemů dat
- Katalog webových služeb – adresář webových služeb, jejich definičních souborů (wsdl), schémat, SLA parametrů, dokumentace, verzování rozhraní
- Monitor služeb
- Auditing – ukládání auditních záznamů a jejich případné vyhledávání a vyhodnocování.





Klíčovým přínosem připojení na eGSB je, že informační systém města se připojuje k velkému počtu publikujících AIS, ale pouze na jedno společné rozhraní.

Vzhledem k nutnosti využívání eGSB skrze zajištěné připojení na Centrální místo služeb (CMS), je důležité mít základní informace o CMS (k dispozici na adrese: <https://www.cms2.cz/>). Podrobnější informace, včetně katalogu služeb a objednávání či správy služeb, jsou dostupné na neveřejném přístupu, kde musí být subjekt připojený v rámci KIVS: https://portal-uss.cms2.cz/web/frontoffice/knowledge_privatni.

Souhrnné informace jsou k dispozici na webové stránce <https://www.mvcr.cz/clanek/dokumentace-egsb.aspx>

Pro připojení čtenářského AIS do propojeného datového fondu jsou zřízeny následující způsoby připojení:

- pomocí jednoho z operátorů do sítě KIVS
- připojení pomocí VPN tunelu skrze veřejný internet
 - IPsec
 - SSL
- Umístění do NDC (Národního Datového Centra), které je přímo napojeno na CMS.

Jednou z podmínek využívání služeb eGSB, je registrace čtenářského AIS v ISZR, jehož certifikáty eGSB využívá pro ověření identity čtenářských AIS, které k němu přistupují. Pokud tedy chce čtenářský AIS číst pomocí eGSB data z publikačního AIS, musí se při žádosti o komunikaci identifikovat certifikátem vydaným SZR.

Do propojeného datového fondu je povolen přístup jen orgánům veřejné moci a registrovaným agendám.

eGSB je propojený datový fond, neboli společné referenční rozhraní ve smyslu §2, písm. b), i) zákona o ISVS, který zajišťuje:

- výměnu oprávněných údajů mezi agendami prostřednictvím AIS,
- přístup ke službám ISZR nutných k realizaci výměny údajů mezi AIS,
- realizaci dotazů jménem subjektu údajů,
- vynucování definovaných schémat dotazů a odpovědí,
- vytváření a udržování auditní stopy o veškeré výměně údajů a nepopiratelnost předání určitých údajů.

Plánovaný rozvoj eGSB je následující:

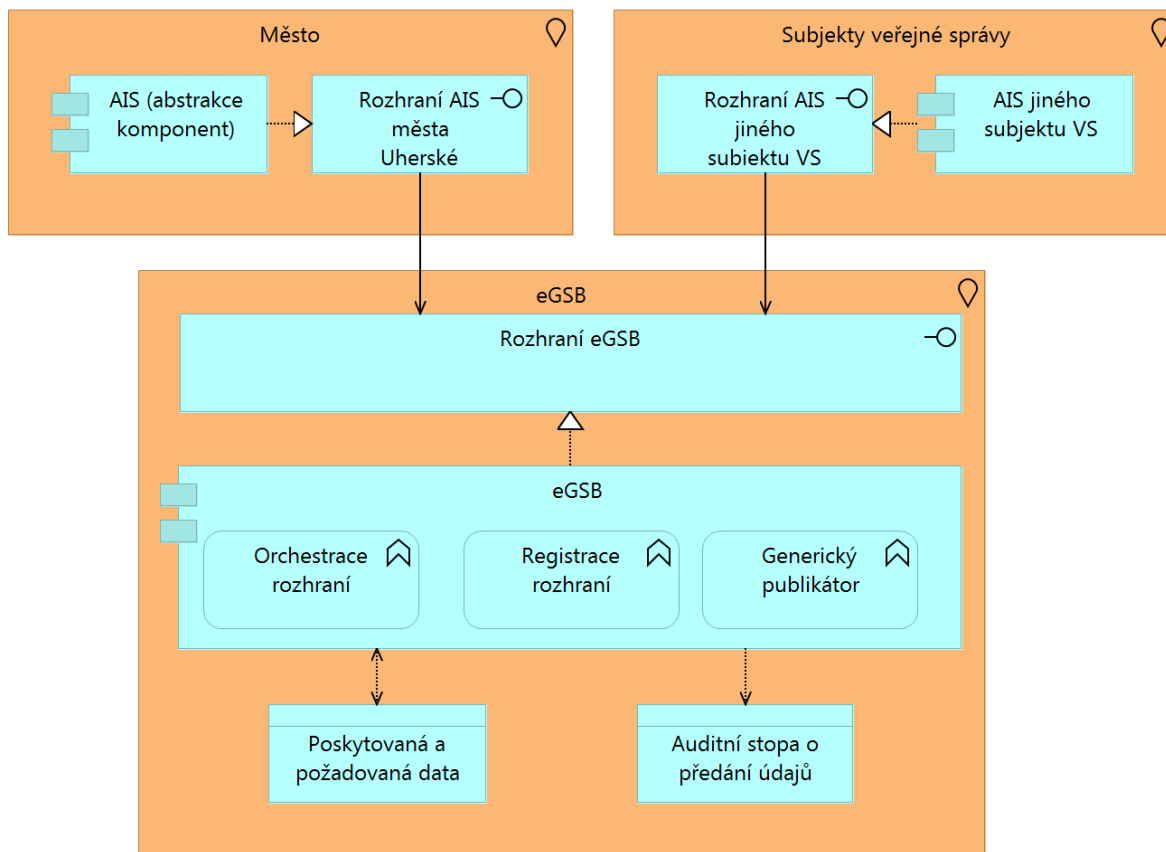
- zahrnutí metody zápisu do centrálního AIS (typu centrální evidence přestupků),
- zahrnutí možnosti notifikace na základě skutečnosti, která nastane u registrovaných subjektů (typu – bylo zahájeno trestní řízení pro osobu ve služebním poměru).





Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Napojení na eGSB



Obrázek 18 Napojení informačního systému na eGSB pro případná potřebná data

5.7.5.2 Publikace otevřených dat



Katalog otevřených dat veřejné správy ČR (dále jen Datový katalog) je jednotným místem pro vyhledávání otevřených dat veřejné správy a pro získávání údajů o těchto datech (tj. získávání metadat). Datový katalog neslouží primárně k ukládání samotných otevřených dat, ale k ukládání záznamů o těchto datech. Na základě záznamů jsou uživatelé Datového katalogu schopni vyhledat data, která potřebují, z jednoho místa bez nutnosti prohledávat izolované webové portály jednotlivých orgánů veřejné správy. Záznamy Datového katalogu také obsahují popis dat, a tím usnadňují uživatelům práci s těmito daty.

Otevřená data vytvářejí příležitost pro další subjekty tvořit nové pohledy a interpretace pro veřejnost a přispívá tak k vyšší transparentnosti výkonu veřejné správy.

Klíčovým metodickým portálem pro otevřená data je portál <https://data.gov.cz/> nazývaný Portál otevřených dat, který provozuje MVČR prostřednictvím Národního koordinátora otevřených dat. Samotné metodické pokyny a vzory, jak publikovat data uvádí webová stránka Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele na adrese <https://opendata.gov.cz/>. Tento portál sdružuje množství užitečných informací pro poskytovatele včetně vhodných datových sad.

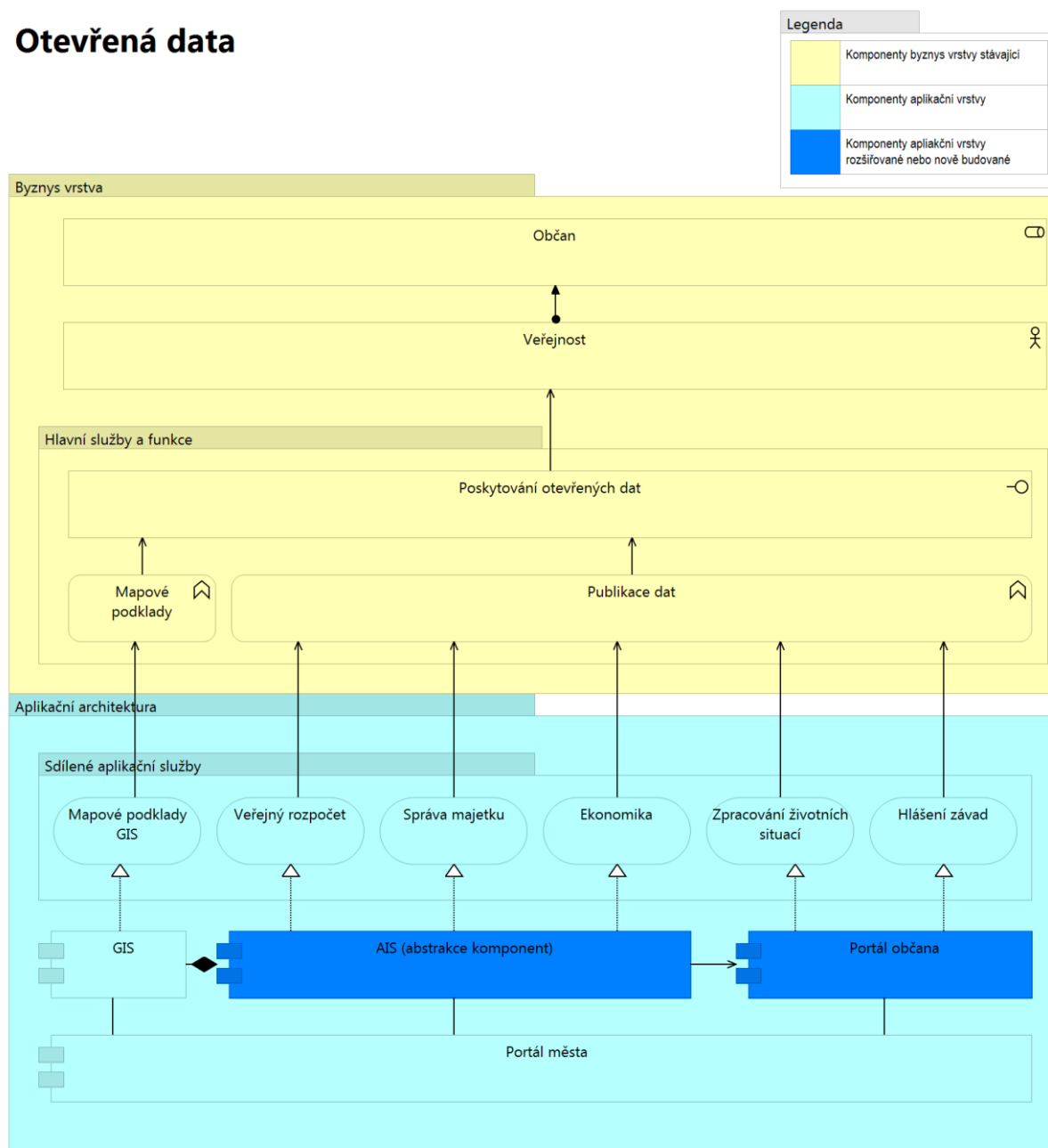
Město Uherské Hradiště je obec s rozšířenou působností a vzorový publikační plán je uveden na stránkách <https://opendata.gov.cz/vzor:vzorovy-publikacni-plan-obce-s-rozsirenou-pusobnosti>.





Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Otevřená data



Obrázek 19 Publikace otevřených dat

Samotná publikace dat probíhá v následujících procesních krocích:

- Analýza a výběr dat k uveřejnění. Cílem tohoto kroku je analyzovat dostupná data, popsat jejich strukturu a zvolit data, která je možné a vhodné zveřejnit jako otevřená data.
- Výběr vhodného formátu dat. Tento krok je zaměřen na výběr vhodného formátu dat z formátů, které jsou standardizované a obecně využívané. Používání široce využívaných formátů přispívá ke snadnějšímu použití zveřejněných dat.
- Návrh způsobu přístupu k datům, jehož hlavní náplní je rozhodnutí, zda mají být data zpřístupněna v podobě stažitelných souborů nebo pomocí webových služeb.
- Export dat do navrženého formátu. Krok je spojen s technickým zajištěním tohoto exportu.
- Publikace dat. V rámci kroku dochází k určení vhodné webové prezentace dat a volbě URL, na které budou data dostupná uživatelům nebo publikaci webové služby.





- Katalogizace dat. Zde dochází k tvorbě záznamu o zveřejněných otevřených datech v datovém katalogu, aby potenciální zájemci mohli data snadno vyhledat.

5.7.5.3 Rozvoj bezpečnosti



Klíčovým prvkem při úvahách o rozvoji informačního systému musí nutně být jeho bezpečnost. Zajištění integrity prvků a jejich důvěrnost je základním kamenem provozu jakéhokoliv systému.

Za klíčové služby jsou na aplikační úrovni považovány především:

- IDM – identity management, řízení identit,
- řízení přístupu – řízení přístupu k nabízeným službám,
- bezpečnost – bezpečnost uložených dat a zpráv,
- šifrování dat – ochrana dat kryptografickými prostředky.

Na technologické a infrastrukturní úrovni jde především o ochranu vnitřního perimetru sítě:

- zálohování a obnova dat – ochrana dat před výpadky technického vybavení,
- AntiX – ochrana před škodlivým software,
- monitorování sítě – sledování sítě s ohledem na možné incidenty,
- správa certifikátů – certifikáty pro elektronickou identitu,
- filtrování SPAM – odfiltrování nežádoucích e-mailů,
- DMZ – demilitarizovaná zóna pro oddělení služeb sdílených veřejnosti.

Tabulka 79 Klasifikace informačních aktiv

Informace	Způsob zacházení
veřejné informace:	• dostupné na stránkách WEBu Úřadu, • zveřejnitelné informace, jež nevyžadují omezení přístupu, • informace dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím,
neveřejné informace interního charakteru:	• přístupné všem zaměstnancům úřadu (interní normativní předpisy a dokumenty), • přístupné jednotlivým zaměstnancům nebo určené skupině zaměstnanců úřadu (zápisy z porad, auditní zprávy, loga apod.),
neveřejné informace charakteru osobních a citlivých osobních údajů dle zákona, jež představují:	• osobní údaje zaměstnanců, • osobní údaje účastníků řízení (ze stížností a podnětů), • citlivá data.

Bezpečnostní prvky systému také identifikují veškeré relace na serveru a přiřadí je k specifickému uživateli, který je jednoznačně identifikován. Pokud správci sdílejí své přihlašovací údaje, může být vyžadována další forma autentizace, kde zadají své uživatelské ID. Tyto přihlašovací údaje lze provázat např. s Active Directory nebo mohou být spravovány lokálně. Tento mechanismus dovoluje využívat sdílené administrátorské účty a přitom identifikovat konkrétního uživatele.

Během relace jsou veškeré aktivity nahrávány přesně tak, jak je uživatel může vidět na své obrazovce. Kromě videozáznamu jsou veškeré události převáděny i do podoby textových logů pro snadné budoucí vyhledávání. Přehledné reporty následně chronologicky zobrazují seznam provedených akcí včetně odkazů pro přehrání příslušného videa. Monitorovat aktivity lze na širokém spektru protokolů a prostředí, které např. zahrnují: SSH, Remote Desktop Protocol (RDP), Telnet a prostředí VMware, Citrix.



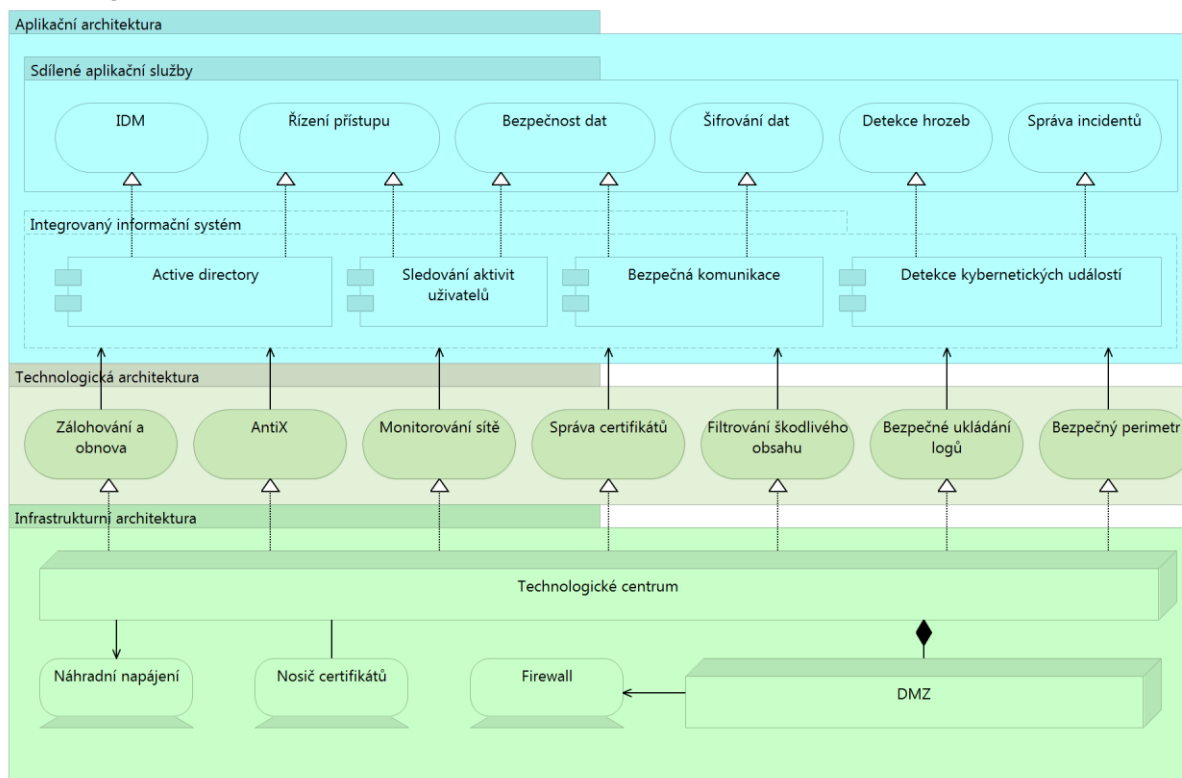


Bezpečnostní systém bude obsahovat služby pro hodnocení rizikovosti uživatelů a zároveň tuto analýzu graficky reprezentovat v přehledných reportech. Každému uživateli je uděleno rizikové skóre na základě jeho aktivit. Bezpečnostní analytik má navíc možnost nahlédnout do skutečných aktivit uživatele, a tak rozlišit, zdali se jedná o opravdu rizikové jednání, nebo běžnou aktivitu a podle toho jednat.

Monitoring musí mít nízké nároky na systémové zdroje a neukládat data pokud uživatel nic v relaci nedělá, je nečinný. Dále musí obsahovat možnost definice pravidel pro pořizování záznamů – možnost nastavení pravidel podle aplikací, uživatele, serveru, URL, různých skupin. Součástí je také získání komplexních metadat, která obsahují jméno uživatele, jméno aplikace, datum a čas, Window tittle, jméno procesu, přístup k souborům a adresářům, navštívené URL atd.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Rozvoj bezpečnosti



Obrázek 20 Rozvoj bezpečnosti

Klíčovým smyslem rozvoje bezpečnosti je zachování integrity a důvěryhodnosti dat a elektronických služeb vytvářených v rámci eGovernmentu městem a jeho organizacemi.

Každý zaměstnanec města, kterému byl umožněn přístup k ICT pro potřeby výkonu pracovní činnosti, přebírá svůj díl odpovědnosti za bezpečné nakládání s ICT a ochranu informací ve své působnosti.

U ochrany dokumentů je hlavní myšlenkou zajištění možnosti bezpečně komunikovat citlivá data a také je bezpečně uložit tak, aby nedocházelo k únikům dat. Dokumenty jsou uloženy tak, že získání obsahu není možné ani při fyzickém přístupu k úložišti. Klíčovou funkcí je to, že se šifrování provádí již na klientovi a jsou šifrována i metadata. Nelze tedy dohledat, kdo s kým komunikoval ani z pohledu administrátora systému. Taktéž tvorba klíčů je v režii klienta a vytváří se již na jeho stanici, aby nebylo možné získat ze serveru privátní klíč.





Aby nebylo nutné vyměňovat hesla a klíče navzájem, bude pro kryptování dokumentů používána asymetrická kryptografie a příslušné vhodné algoritmy maximální dostupné odolnosti.

5.7.5.4 Úplné elektronické podání



Řešení úplného elektronického podání musí realizovat následující standardy v jednotlivých fázích procesu úplného elektronického podání.

Příprava podání:

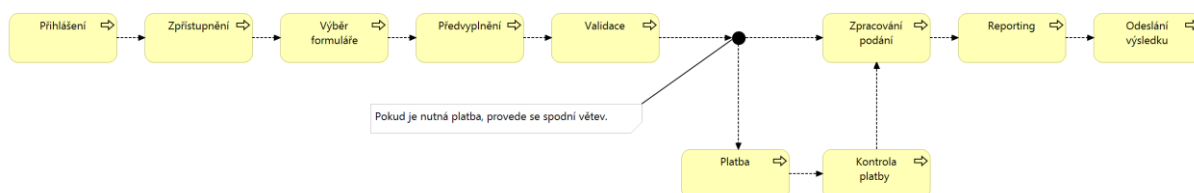
- je kontrolována logická správnost zadávaných údajů,
- data číselníkového typu jsou integrována ve formulářích,
- formulář je v rámci projektu připraven v úředním jazyce ČR (čeština) a minimálně jednom dalším úředním jazyce EU, tj. angličtina,
- formulář musí být připraven pro zavádění dalších jazykových mutací v rámci rozvoje a provozu,
- pokud má formulář omezený počet příjemců, pak jsou tito příjemci a jejich číselník součástí dat nabízených či vyplňovaných formulářem.

Příjem podání:

- podání je zajištěno proti narušení integrity, IS musí být schopen uložit takto zajištěné podání,
- IS musí být schopen prokázat stav, integritu a dobu podání kdykoliv v budoucnu,
- systém příjemce musí do 60 minut potvrdit příjem podání a předat žadateli jednoznačný identifikátor, který je jedinečný pro celé následující řízení. V případě správního procesu je další postup řízen správním řádem,
- příjemce může automatizovaně odmítnout podání, pokud není sémanticky správné (neobsahuje požadované typy dat),
- podání by mělo obsahovat kód Agendy, kód Orgánu veřejné moci a kód Agendové role, pro které je úplné elektronické podání realizováno, dále kód AIS, který zpracovává podání,
- doporučenou cestou příjmu podání je zavedení dat do informačního systému spisové služby a následně do příslušného agendového informačního systému,
- identifikace a autentizace osob musí podporovat aktuální stav implementace Nařízením EU 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES (eIDAS).

Klíčový proces pak vypadá následovně:

Proces úplného elektronického podání



Obrázek 21 Proces úplného elektronického podání

Tabulka 80 Popis objektů procesu úplného elektronického podání

Objekt	Popis
Příhlášení	Proces realizuje přihlášení příslušného konzumenta (aktéra). Cílem je získání ověřené identity v rozsahu nutném pro výkon agendy. V rámci technických možností jsou pak doplňovány údaje o aktérovi. Aktér je autentizován.
Zpřístupnění	Zpřístupnění dat z propojeného datového fondu, profilu uživatele NBIA, agentových dat a dalších zdrojů údajů.





Výběr formuláře	Výběr relevantního formuláře podle životní situace.
Předvyplnění	Předvyplnění vybraného formuláře daty, které aktér subjektu veřejné správy již poskytl, a jsou známá.
Validace	Proces realizuje logickou validaci správnosti údajů. Pro pohodlné vyplňování a omezení chyb je každý formulář vybaven daty číselníkového typu. Taktéž zodpovídá za případné zpracování platnosti elektronického podpisu, pokud to typ nebo způsob podání vyžaduje.
Platba	Pokud je nutná platba, jsou vygenerovány platební údaje.
Kontrola plateb	Proces realizuje zaplacení za úřední úkon. Pokud je platba nutná, zahajuje notifikací o přijetí nebo potřebě přijetí platby. Proces pak čeká na elektronický výpis plateb a provádí kontrolu. Pokud není zaplacen v termínu, notifikuje žadatele o tom, že pokud nezaplatí do určité lhůty, úkon bude stornován. V případě úspěšného spárování plateb notifikuje žadatele o spárování platby.
Zpracování podání	Proces realizuje vlastní zpracování podání od přijetí až po automatické zavedení dat v rámci agendového informačního systému. Proces zahajuje notifikací ohledně přijetí podání a dále notifikuje stav podání. V případě nutnosti zahajuje proces kontrola plateb. Proces doplní veškeré nutné kódy a identifikátory, zajistí číslo jednací pro podání. Spouští proces reportingu.
Reporting	Proces realizuje reportování o stavech vyřízení žádosti. Každý krok učiněný v rámci procesu je evidován pod společným číslem jednací. Úřad je tak schopen prokázat stav podání v jakémkoliv okamžiku. Posledním záznamem je statistické vyhodnocení doby vyřízení podání pro manažerskou kontrolu procesu.
Odeslání výsledku	Po ukončení všech lhůt a procesů dochází k odeslání výsledku podání směrem k žadateli. Výsledek bude vždy obsahovat veškeré identifikační údaje a také poučení, kde lze případně uplatnit reklamaci, pokud je postup nesprávný.

Identifikovaný a autentizovaný klient může učinit podání tím, že:

- Formulář podepíše sám a odešle
- Pošle datovou zprávou přes ISDS
- Formulář se po odsouhlasení údajů podepíše systémovým certifikátem a pošle do ePodatelný spisové služby

Inteligentní formuláře jsou poskytovány skrz [Portál občana](#) a po jeho vyplnění vznikne hybridní dokument, kde je uschována jeho podoba v PDF, a jsou vygenerována XML data, která jsou následně strojově zpracována v AIS.

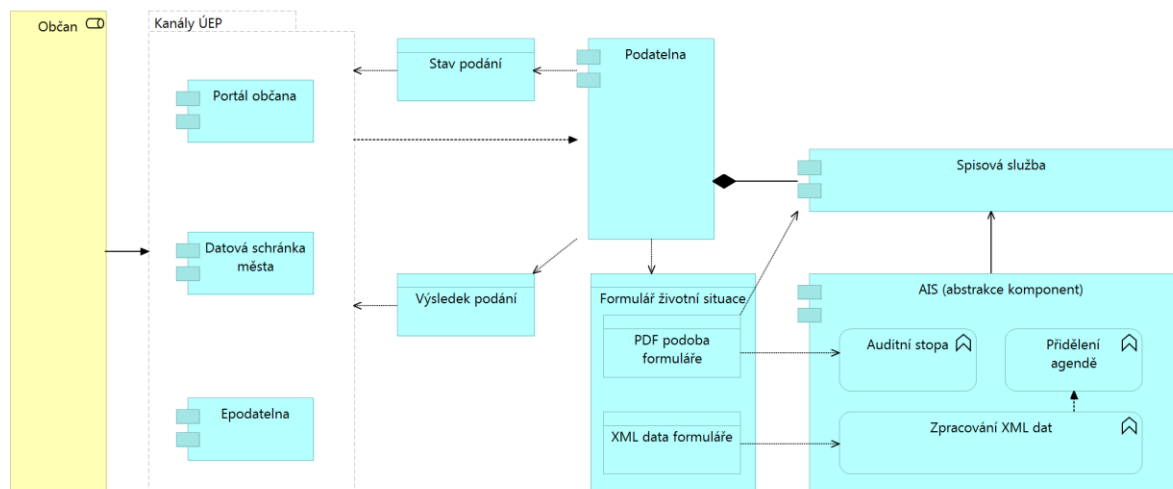
Vlastní napojení portálu na AIS je realizováno spoluprací se spisovou službou, která přijímá dokument formuláře, který obsahuje jak PDF podobu, tak XML data. Spisová služba skrze svou podatelnou doplní spisovou značku a uloží PDF dokument do transakčního logu (tj. auditní stopa). Agendový systém přijme XML data a zajistí jejich automatické zpracování. O stavu zpracování dává pravidelný report, který je dostupný v rámci portálu. Konečný výsledek zpracování je pak zaslán zpět do portálu, kde si ho může vyzvednout notifikovaný klient, případně bude odeslán přes ISDS. Pokud se jedná o správní řízení, výsledek musí klient převzít.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Úplné elektronické podání



Obrázek 22 Úplné elektronické podání

Řešení realizované v rámci případného projektu musí realizovat následující standardy v jednotlivých fázích procesu konsolidace datového fondu, viz také kapitola [Napojení na propojený datový fond veřejné správy \(eGSB\)](#):

- Agendy publikují svá data prostřednictvím Agendových informačních systémů, které slouží k podpoře výkonu agendy. Tyto Agendové informační systémy publikují svá data prostřednictvím eGON Service BUS Centrálního místa služeb dle kontextů, které jsou stanoveny věcným správcem agendy.
- Při každé výměně dat je nutné vzájemné ztotožnění fyzické či právnické osoby prostřednictvím užívání Agendového identifikátoru fyzické osoby nebo Identifikačního čísla organizace (eGSB provádí požadavky na překlad AIFO cestou Základních registrů).
- Musí být definována cesta, kterou může konzument těchto nereferenčních údajů podávat podněty k odstranění nekonzistence či nesprávnosti těchto dat
- Musí být definován proces kontroly oprávnění přístupu k publikovaným údajům a vazba tohoto procesu na data uložená v registru práv a povinností.

Cílem je převést samosprávné agendy, kde je to možné na úplné elektronické podání, jako např. výpis z bytového konta, potvrzení bezdlužnosti, platba za popelnice, psy apod.

5.7.5.5 Přiblížení služeb města



Přiblížení služeb pro občana, jakožto samostatný integrační systém, zajišťuje kromě informovanosti především elektronickou komunikaci mezi občanem a městským úřadem reprezentujícím v dané sféře město Uherské Hradiště. Tím se odlišuje od stávajících webových stránek města a rozšiřuje tak jejich možnosti.

Hlavní klíčovou funkcí je naplnění zásady eGovernmentu, a to tak, aby nebylo nutné dokládat znova již jednou doložené údaje. Tj., že známá data ve formulářích již budou vyplněna podle přihlašovacích údajů a druhu agendy.

Aby byla služba dobře využitelná, musí být na aplikační úrovni integrována v rámci městského informačního systému. Klíčové integrace jsou:

- ekonomický systém – poplatky, tj. zda je zaplacen poplatek např. z komunálního odpadu, za psa atd.
- spisová služba pro evidenci podání – odeslání formuláře a reporting stavu,
- NBIA – registrační údaje sdílené prostřednictvím národního bodu pro identifikaci a autentizaci,





- kroužky, přihlášky, platby pro kulturní zařízení, kde bude poskytnuta informace o platbě,
- platby za stravné, školné (družina), vystavení předpisu i vrácení informace o platbě,
- GIS – pro fotopodnět a hlášení závad na městském majetku,
- využití strategie INSPIRE pro publikaci a sdílení dat.

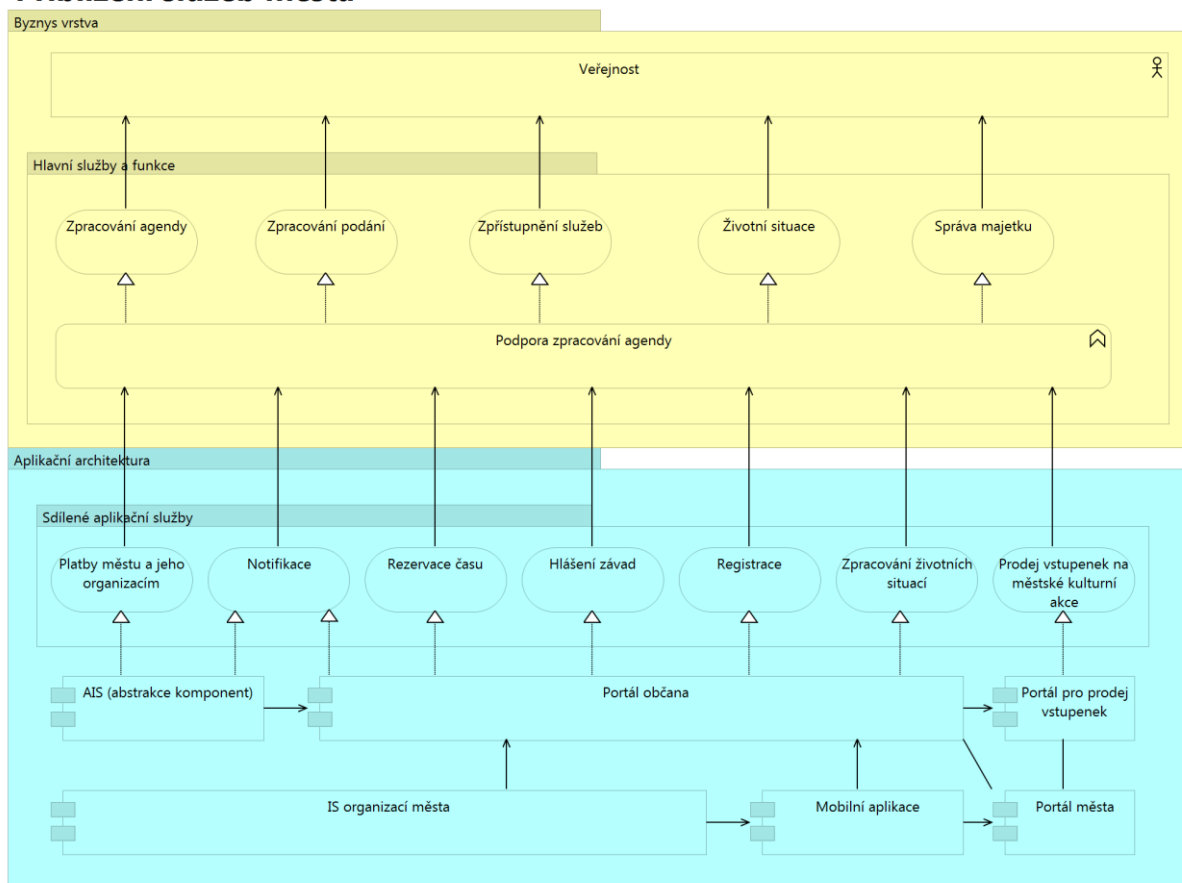
V současné době (2020) je spuštěna pilotní část portálu občana včetně klíčových formulářů:

- Přihlášení/odhlášení/změna poplatku za komunální odpad
- Zábory veřejného prostranství
- Žádost o zápis změny vlastníka nebo provozovatele silničního vozidla
- Žádost o vydání nového dokladu k vozidlu
- Oznámení o ztrátě, odcizení, poškození nebo zničení cestovního pasu
- Oznámení o ztrátě, odcizení, poškození nebo zničení občanského průkazu
- Žádost o poskytnutí informace dle zákona č. 106/1999 Sb.

V souladu se strategickými cíli města i vyšších územněsprávních celků bude rozvoj portálu občana zaměřen především na agendy z oblasti samosprávy.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Přiblížení služeb města

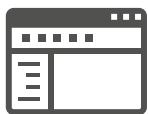


Obrázek 23 Přiblížení služeb města pro občana

Klíčovým aplikačním prvkem je portál občana, který je navázán na ostatní informační systémy, a to jak města (AIS), tak jeho organizací vhodně doplnění mobilními aplikacemi pro komunikaci s občanem.



5.7.5.6 Portál občana – universální kontaktní místo



Portál občana se skládá z následujících částí:

- Rozhraní určené pro občana. Přes něj občan pracuje, do něj přistupuje a řeší v něm své životní situace. Portál občana je součástí webové prezentace města.
- Rozhraní určené pro Administraci. Je určené pro správu a nastavení. Tato část je určená pro administrátory a povolené pracovníky.

5.7.5.6.1 Základní funkce

Základními funkcemi jsou:

- Registrace občana (přes portál, NBIA nebo úředníkem)
- Nabídka formulářů (stažení, zpracování a odeslání)
- Aktualizace osobních údajů
- Propojení na portál občana provozovaného MV ČR (<https://obcan.portal.gov.cz/>)

Funkce z hlediska prezenční části určené pro občana:

- Fulltextové vyhledávání v rámci portálu
- Náhled na přehled životních situací
- Náhled na detailní popis všech životních situací
- Náhled na často kladené otázky (FAQ) týkající se životních situací
- U vybraných životních situací možnost jejich vyřízení elektronickou formou (s i bez nutnosti osobní návštěvy úřadu)
- Nabídka vhodných formulářů k životním situacím
- Správa podaných žádostí
- Nabídka kulturních akcí
- Informační servis
- Přehled o uskutečněných podáních
- Přehled o závazcích nebo pohledávkách
- Získávání informací k úkonům (variabilní symboly k platbám apod.)

Funkce z hlediska části administrace (navíc):

- Možnost spravovat (i přidávat nové) FAQ.
- Správa identity občanů včetně jejich ověření v systému Základních registrů České republiky. Součástí je i možnost vytváření identit pracovníkem v případě, že se občan dostavil osobně

Funkční požadavky:

- Aplikace bude poskytovat jednotné webové uživatelské rozhraní pro uživatele (anonymní/registrované). Uživatelské rozhraní bude disponovat jednoduchým, intuitivním ovládáním. Uživatel bude moci pracovat bez potřeby speciálního zaškolení.
- K portálu občana se bude možné přihlásit i z mobilu.
- Aplikace bude splňovat pravidla přístupného webu pro účely novely Zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, provedenou zákonem č. 81/2006 Sb.

5.7.5.6.2 Integrace

Portál občana bude integrován na následující systémy:

- Spisová služba (odeslání formuláře)
- ISZR (ověření při registraci a doplnění údajů)
- Formuláře (při zpracování životních situací)
 - Jednoduché elektronické podání občana, kde občan vyplní nebo může dát přílohou formulář a odešle přes ePodatelnu do spisové služby úřadu. Podmínkou provozu je ePodatelna úřadu.
 - POB bude obsahovat formuláře s vazbou na agendy IS VERA Radnice pro elektronické podání pro všechny odbory včetně možnosti výběru formulářů prostřednictvím postupného výběru požadavku občana ve stromové struktuře podle jeho upřesnění.
- Portál občana celostátní řešení





5.7.5.6.3 Registrace v portále

Registrace představuje způsob, jak klient získá přihlašovací údaje pro práci v prostředí nebo jakým způsobem bude ztotožněn.

Portál občana je přístupný i neregistrovaným (anonymním) uživatelům. Tito uživatelé budou moci například prohlížet životní situace, provádět objednávky na úřad. Pro účely využívání v projektu je potřeba provést registraci a aktivaci účtu uživatele. Aktivací se rozumí ověření identity občana. Registrace klienta má za cíl zavést identitu osoby do systému, následně ověřit tuto identitu a tím účet osoby zaktivovat pro využití. Registrovat se může:

- fyzická osoba
- právnická osoba
- spolek
- OSVČ

Způsoby registrace jsou následující:

- Registrace přímo na webovém portále města
- Bankovní identita
- Registrace pomocí NBIA
- Osobní registrace na kontaktním místě

Při každém uskutečněném podání, tedy i registrace, dojde k automatické validaci údajů v ISZR.

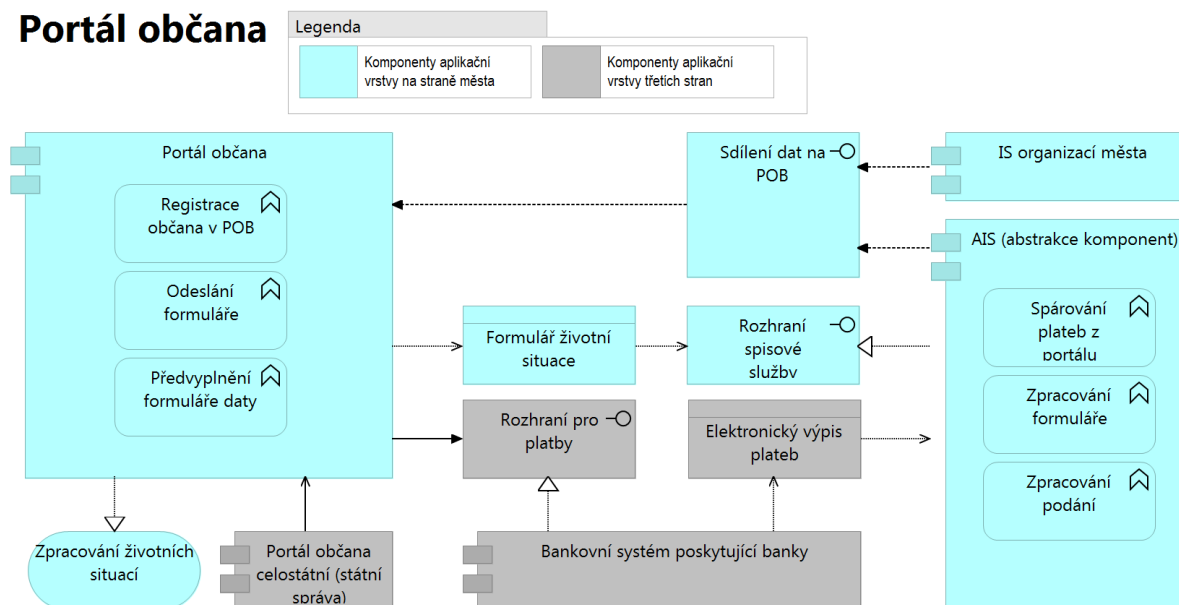
Podmínky registrace:

- Registraci je nutné doplnit záznamem v agendovém informačním systému, aby bylo možno párovat platby při operacích vyžadujících platby.
- Propojení na notifikaci není povinné, ale vhodné, přestože zprávu o aktivaci účtu dostane uživatel přímo na místě nebo jako zprávu v portále města.
- Uživatel bude upozorněn, že s registrací souvisí jeho souhlas se zpracováním osobních údajů. Bez tohoto souhlasu není možné registraci provést.

Portál občana v sobě předpokládá zpracované formuláře pro samosprávu, aby mohlo dojít k rozvoji služeb.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Portál občana



Obrázek 24 Portál občana





Portál občana je rozhraní určené pro občana na vyřizování životních situací a podání vůči městu, tj. v působnosti samosprávných agend či agend, které neřeší centrální portál občana. Přes něj občan pracuje, do něj přistupuje a řeší v něm své životní situace. Portál občana je součástí webové prezentace města.

Poskytované formuláře budou vždy předem vyplněny daty u registrovaných uživatelů, která má již veřejná správa k dispozici tak, aby občan nemusel znova dokládat jednou již doložená data. O způsobu zpracování je občan vždy notifikován.

5.7.5.7 Společný cloud pro město a jeho organizace



Vznik společných služeb vyžaduje vznik centra sdílených služeb, které budou moci využívat všechny organizace města. S ohledem na to, že se jedná o veřejného zadavatele, který je z principu nediskriminace nucen přijímat řešení od všech dodavatelů na trhu, kteří mají zájem o dodávku, je nutné zvolit universální technologie běžící na všech platformách. Proto v rámci společných služeb budou preferovány technologie postavené na tenkých klientech podporujících webové standardy pro koncové uživatele. Situace na trhu však ne vždy umožňuje použít takové technologie, proto je nutné v rámci portfolia centra sdílených služeb využít zavedenou virtualizaci, případně ji rozšířit na [aplikační virtualizaci](#), a její distribuci směrem k uživatelům.

Situace v příspěvkových organizacích je dále charakterizována především využitím outsourcingu ICT služeb a poptávkou po zajištění stejných služeb z jednoho místa.

Toto však není v personálních silách současného oddělení ICT a pro vybudování cloudu pro organizace je bezpodmínečně nutné zvýšit personální stav oddělení ICT.

Klíčové pro vybudování takového centra je řešení následujících problémů:

1. Infrastruktura
 - a. Datové propojení (MAN)
 - b. Bezpečnost
 - c. Společné řízení přístupu
 - d. Škálování a řízení výkonu
 - e. Údržba a řízení chodu aplikací
2. Aplikační úroveň
 - a. Virtualizace aplikací
 - b. Sdílení klíčových služeb
3. Byznys úroveň
 - a. Zajištění podmínek pro využívání služeb
 - b. Nastavení odpovídajícího kapacitního zázemí (zdroje)

Klíčovou součástí návrhu vize je model ve čtyřvrstvé architektuře, která je nyní standardem ve veřejné správě, zaměřený na společné služby městské korporace Města Uherského Hradiště.

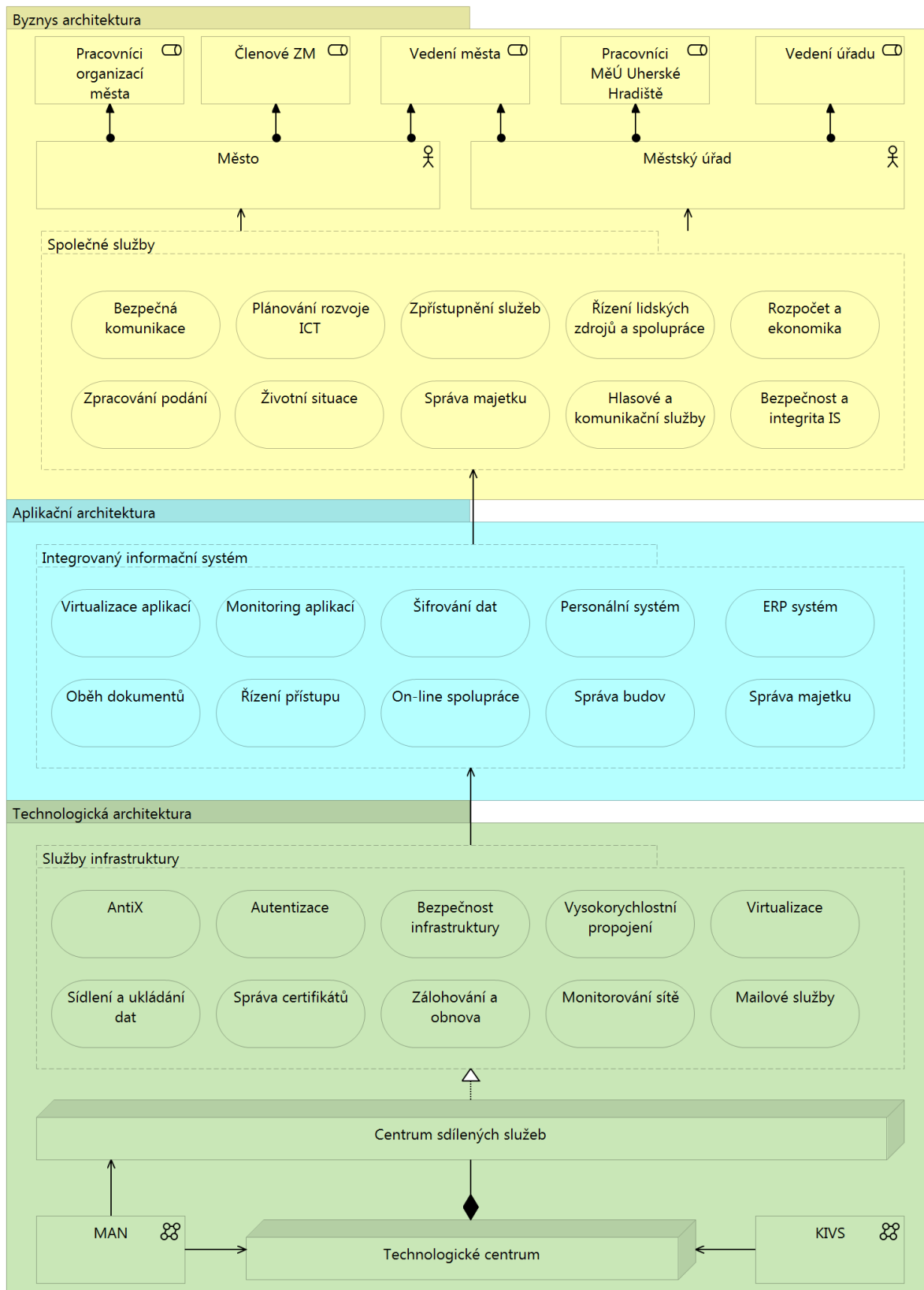
Centrum sdílených služeb je vyjádření principu virtualizovaného cloudu, který město nabízí svým organizacím tak, aby se zamezilo duplicitám na úrovni informačního systému.

Níže uvedený model charakterizuje zamýšlené služby centra sdílených služeb. Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Centrum sdílených služeb pro organizace města



Obrázek 25 Centrum sdílených služeb

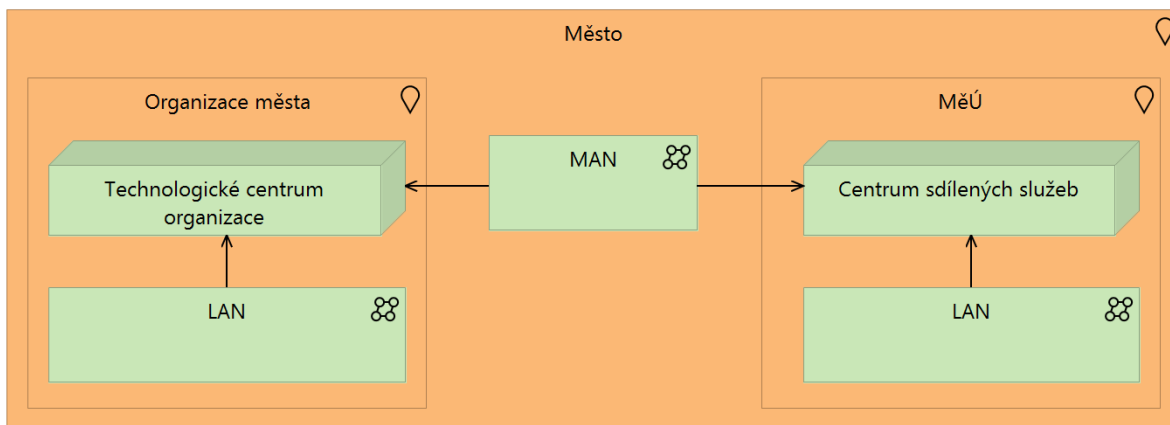




Nezbytným předpokladem pro dobrou funkci veškerých služeb napříč městskou veřejnoprávní korporací je dobudování optické sítě a realizace nezbytné infrastruktury, která propojí jednotlivé příspěvkové nebo městské organizace do jednotné komunikační sítě (MAN).

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Jednotná komunikační síť města Uherské Hradiště



Obrázek 26 Jednotná komunikační síť města Uherské Hradiště

Jednotná komunikační síť zajistí vlastní možnost sdílení a vytváření služeb pro širokou veřejnost bez omezení jen podle technologických a finančních možností.

5.7.5.8 Virtualizace aplikací a desktopů



Virtualizace je v ICT označení postupů, technik a prostředků, které umožňují v počítači přistupovat k dostupným zdrojům jiným způsobem, než jakým fyzicky existují, jsou propojeny atd. Virtualizace představuje způsob či technologie, pomocí kterých lze k určitým hardwarovým či softwarovým zdrojům přistupovat jinak, než přímo jako k fyzickému zařízení. Virtualizace tak umožňuje vysokou flexibilitu prostředí, které lze přizpůsobit potřebám uživatelů a dále tak snižuje náklady na provoz zařízení tím, že umožňuje vysoce efektivně využívat zdrojů hardwarových zařízení.

Přichází v úvahu dva způsoby virtualizace:

- Virtualizace desktopů je technologie, kdy desktopový operační systém (např. Windows) běží celý ve virtuálním prostředí a je tedy nezávislý na HW. Operační systém je tedy možné provozovat na „libovolné“ HW platformě, která je kompatibilní a má dostatečné výkonové prostředky pro běh systému.
- Virtualizace aplikací je technické řešení, jak poskytnout libovolnou aplikaci nezávisle na lokálním operačním systému. Taková aplikace běží v takzvaném „virtuálním prostředí“ obsahujícím komponenty nutné ke spuštění – např. položky registrů, soubory, proměnné prostředí, prvky uživatelského rozhraní a globální objekty. Toto virtuální prostředí se chová jako vrstva mezi aplikací a lokálním operačním systémem, která zabraňuje konfliktům mezi aplikací a OS nebo mezi aplikacemi vzájemně.

Shrnutí potřebnosti:

- Z pohledu aplikační bezpečnosti tato aktivita zamezuje neautorizovanému spouštění aplikací, nelze aplikaci jednoduše odnést včetně jejich dat, která jsou díky virtualizaci bezpečně uložena na serveru včetně uživatelských nastavení. Což má za důsledek možnost v případě technické závady zařízení uživatele rychlou náhradu kus za kus.





- Jsou řízena nejen práva, co kdo kam může udělat, ale i kdo do jakého systému může vstoupit. Virtualizací je vždy zaručeno, že daný uživatel se dostane ke svému informačnímu systému. Tímto je také dosahováno prvku vysoké dostupnosti informačního systému.

Výhody nasazení virtualizace oproti běžnému provozování fyzických stanic:

- Snadnější správa – díky centralizované platformě existuje jediné místo pro provádění aktualizací (OS, aplikace).
- Pokud je kompletní aplikační portfolio uživatele přeneseno na server, může být klientský operační systém nahrazen tzv. tenkým klientem. Odpadá tak nutnost kupovat licence na novější operační systémy stejně tak nutnost kupovat nový klientský HW kvůli vyšším nárokům nových operačních systémů.
- Rychlá a snadná rozšiřitelnost – přidání nové aplikace více uživatelům či přechod na nový operační systém je otázkou hodin, případně pouze minut.
- Snazší vzdálená podpora uživatelů připojením na jejich plochu (funkce Shadow).
- Vyšší bezpečnost – žádná data nejsou na lokálních stanicích, vše je uloženo na serverech.
- Jednotný systém pro uživatele – všichni uživatelé pracují ve stejném prostředí se stejným výkonem.
- Nižší spotřeba elektrické energie – po výměně všech současných stanic za nízko energetické tenké klienty je možné počítat až s 50% úsporou elektrické energie.



Nasazení tenkých klientů společně s virtualizační technologií je vhodné hlavně z hlediska snížení pořizovacích nákladů na nová klientská zařízení a licence klientského operačního systému Windows, snížení energetické náročnosti a snížení nákladů na správu koncových stanic. Předchází ji investice do virtualizačních technologií doprovázená proškolením správců ICT.

Klíčové prvky, které mohou tvořit systém:

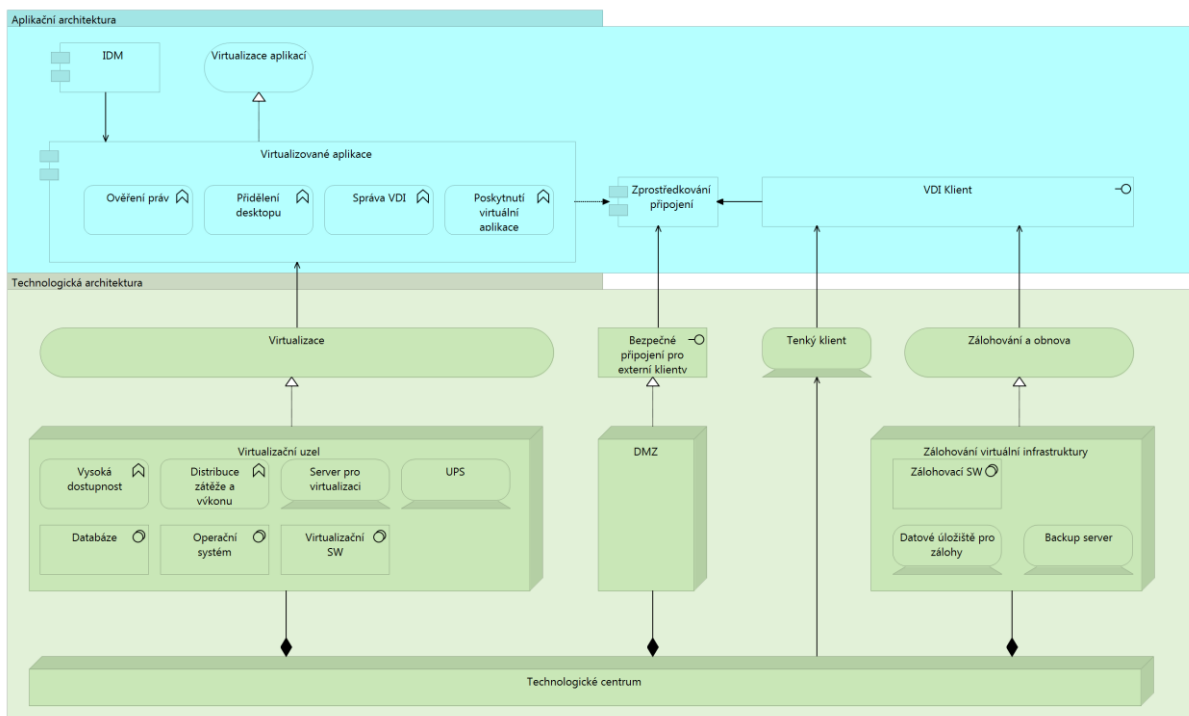
- HW v odpovídajících počtech kusů přiměřený počtu klientů
 - Virtualizační server s velkým datovým prostorem
 - Virtualizační server pro doplnění výkonu a řízení
 - Backup server
 - Diskové úložiště
 - Rack
 - UPS
- Software
 - Virtualizační SW
 - Operační systém
 - Přístupové licence
 - terminálové licence
 - databáze
 - platforma pro virtualizaci desktopů a aplikací
 - zálohování

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Virtualizace desktopů a aplikací



Obrázek 27 Aplikační bezpečnost a dostupnost informací

5.7.5.9 Výkon finanční kontroly nad organizacemi města



Výkon finanční kontroly by měl mít definován nástroj, který usnadňuje, zpřehledňuje, zefektivňuje a archivuje veškerou komunikaci mezi městem a jeho organizacemi. Provedení finanční kontroly nad organizacemi města je dáno podle příslušných ustanovení zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb., a souvisejících právních předpisů.

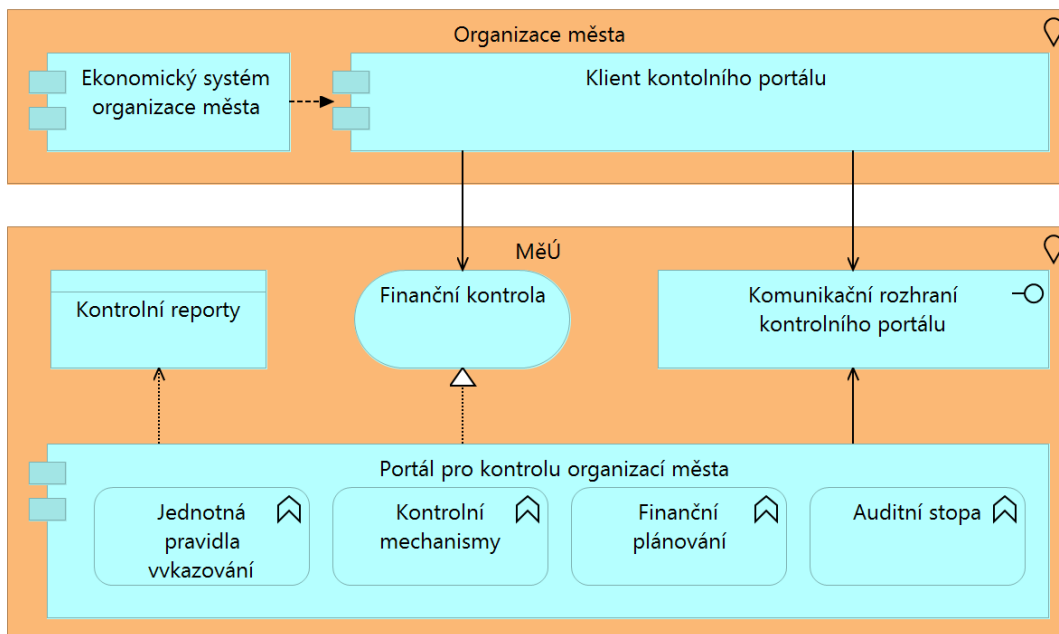
Klíčový je především elektronický schvalovací postup, který zajistí dodržení zákonného pořadí schvalování operací zaměstnanci města ve funkcích příkazce operace, správce rozpočtu a hlavní účetní. (§ 10 vyhlášky č. 416/2004 Sb.).

Elektronický schvalovací proces musí podporovat podepisování a musí umožnit ověření času podpisu dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 910/2014 (eIDAS). Zároveň musí systém umožňovat obnovu časového razítka v příslušných časových intervalech, a to z důvodu střednědobé a dlouhodobé archivace. (§ 69a odst. 5 zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě). Výstupní datové formáty dokumentů v digitální podobě musí být ukládány v odpovídajícím archivačním formátu PDF/A. (dle §23, odst. 2 vyhlášky č. 259/2012 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby).



Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Výkon finanční kontroly nad zřizovanými a zakládanými organizacemi



Obrázek 28 Výkon finanční kontroly

Kontrolní mechanismy mají za cíl předcházet rizikům nesprávného provedení řídicí kontroly a upozorňovat na zákonná porušení řídicí kontroly (např. soulad finanční výše objednávky a faktury, shody dodavatelů, nespolehlivost subjektů splácat DPH apod.).

Klíčové jsou v této souvislosti reporty, díky kterým se dají sledovat jak informace o fungování a efektivnosti vykonávaných procesů, tak také nastalá rizika, porušení a základní ekonomická data.

5.7.5.10 Rozvoj mapových podkladů



Z požadavků legislativy vyplývají povinnosti pro subjekty veřejné správy, které pořizují a spravují prostorová data týkající se témat INSPIRE. Těmito povinnostmi jsou zpřístupňovat data v souladu s datovými specifikacemi, vytvořit a zpřístupnit síťové služby nad těmito daty a vše popsat metadaty dostupnými k vyhledání. Data a služby musí být dále sdíleny a jejich využívání monitorováno dle přesně stanovených pravidel.

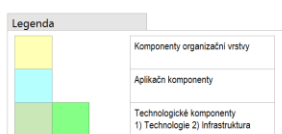
Do roku 2020 je město povinno provést harmonizaci datových sad povinných témat a zajistit jejich publikaci prostřednictvím externí nebo vlastní infrastruktury. Data tak bude možné sdílet jak napříč úrovněmi státní správy, tak v rámci EU, a to vystavěním prohlížečích služeb.

Služba bude realizována rozšířením stávajícího GIS systému MěÚ o výdejní portál nad těmito daty dle [Strategie INSPIRE](#), což umožní implementovat další procesy vedoucí ke splnění výše popsaných povinností.

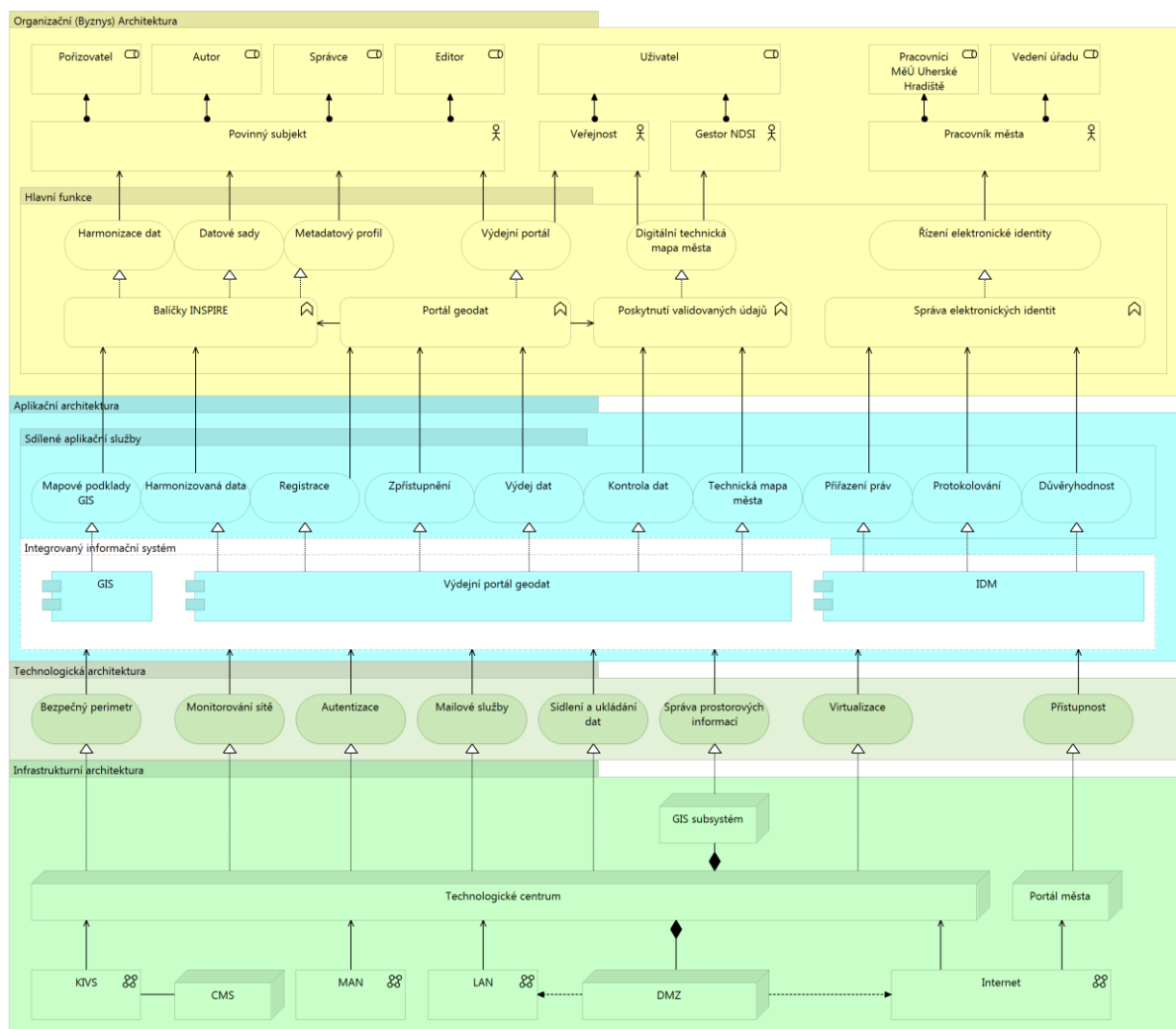
Tuto službu je vhodné doplnit [Zavedení IDM](#) pro řízení životního cyklu elektronických identit.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Rozvoj mapových podkladů



Obrázek 29 Rozvoj mapových podkladů ve vrstvách

5.7.5.11 Publikace harmonizovaných metadat GIS



Je součástí plnění povinností vyplývajících ze směrnice INSPIRE dle stanoveného harmonogramu prostřednictvím služeb Národního geoportálu INSPIRE (NGI), kde publikuje harmonizovaná metadata pro povinná témata (Správní jednotky (AU), Dopravní Sítě (TN), Chráněná území (PS)). NGI následně zajišťuje publikaci těchto metadat na Evropský geoportál INSPIRE (EGI).

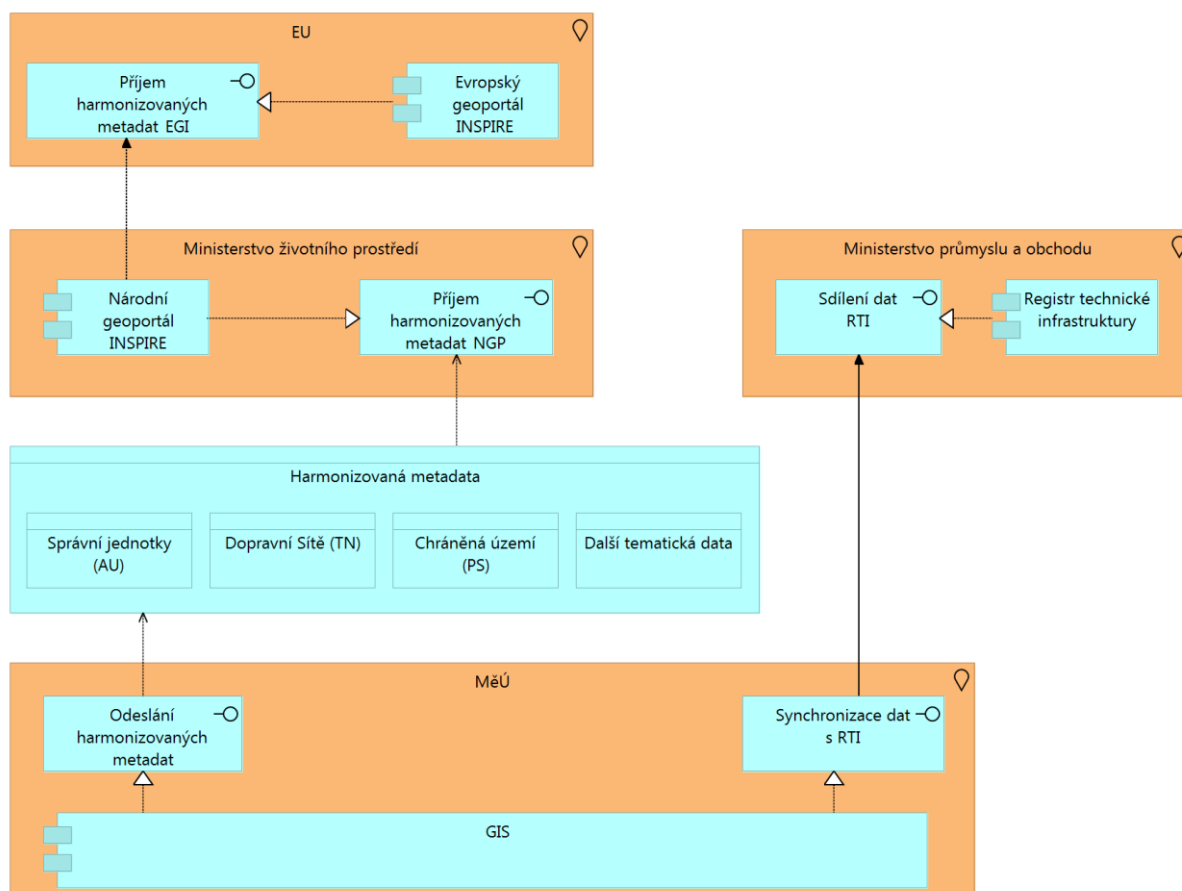
Národní metadatový profil je promítnut do metadatového editoru Národního geoportálu INSPIRE jako jedna z variant tvorby metadat (jako druhý profil je zde uveden metadatový profil INSPIRE). Dostupnost metadat zajišťuje (v období přípravy Strategie jediný národní) metadatový katalog Národního geoportálu INSPIRE, kam jsou metadata datových sad, sérií datových sad a služeb načítána v pravidelných intervalech přímo z metadatových katalogů jednotlivých poskytovatelů (včetně validace obsahu).

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Publikace harmonizovaných metadat GIS



Obrázek 30 Aplikační architektura integrace GIS

5.7.5.12 Identity management – řízení identit



V návaznosti na Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020 a na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 „o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu (eIDAS)“ se jeví jako v podstatě nezbytné řešit jednotnou a centrální správu identit napříč úřadem a s tím související správu funkčních rolí a k nim náležejících oprávnění.

IDM převeze do správy klíčové IT procesy. Bude integrován do stávající infrastruktury, tj. přímo nebo prostřednictvím konektorů napojen na existující koncové systémy a jejich účty budou spárovány na identity uložené v IDM. IDM bude z pohledu interních účtů napojen na autoritativní zdroj identit, který představuje zejména personální systém. Kromě toho musí umožnit plnohodnotně spravovat i externí identity zejména JIP/KAAS.

Klíčové funkce jsou řízení oprávnění Role-Based Access Control (RBAC), které využívá opakovaně přidělitelné objekty – role. Uživatel mající roli pak získá oprávnění nepřímo přes tuto přidělenou roli. Role samotná pak bude obsahovat další atributy, kromě názvu například i schvalovatele či vlastníka role a popis. Dále očekáváme možnost na úrovni rolí řídit pravidla exkluzivity tzv. Segregation of Duties (SoD). Např. uživatel nemůže mít roli, která jej opravňuje k vydávání faktur společně s rolí, která faktury kontroluje. Klíčová je tedy možnost sdružování základních rolí do skupin, kdy uživatelům bude možné přidělit namísto velkého množství aplikačních rolí jen několik málo skupin rolí.





IDM bude mít implementován mechanismus nastavování pravidel pro vzájemně se vylučující role. Pokud pak dojde k pokusu o přiřazení role uživateli, který již má jinou konfliktní roli, systém konflikt oznámí a přiřazení role neprovede. Také lze nastavit platnost identity jako takové (od-do, pak je identita zablokována jak v IDM, tak v koncových systémech), umožňuje nastavit časově omezené přiřazení uživatele do role, nebo časově omezené přiřazení do stromu v organizační struktuře.

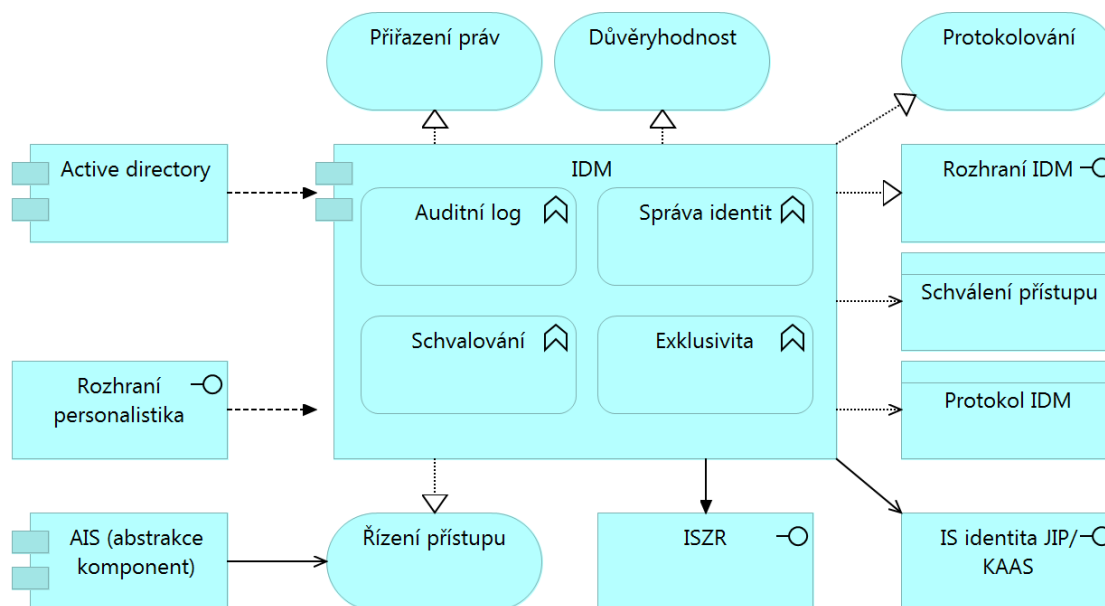
Ze zaměstnancovy pracovní pozice bude automaticky odvozená základní část přístupových práv. O ostatní práva bude zaměstnanec muset požádat. Po žádosti se nashlává proces (workflow), který nasměruje žádost na správné schvalovatele, bude řešit eskalace, zastupování apod. Po schválení požadavku se přístupy zřídí automaticky.

IDM musí zajistit zejména:

- Správu identit a správu rolí jak pracovníků úřadu, tak externistů/fyzických a právnických osob včetně profesních rolí
- Identifikace – jednoznačné rozlišení osoby (uživatele systému)
- Autentizace – ověření identity osoby pro přihlášení k systému a jeho službám
- Autorizace – udělení práva osoby použít funkci/službu systému
- Vazba na RPP
- Systém správy soukromých klíčů podepisujících/pečetících osob
- Návaznost na všechny klíčové stávající komponenty informačního systému
- Systém zaznamená všechny vykonané akce do auditního záznamu, ze kterého bude jasné, kdo komu přidělil oprávnění, kdy se to stalo, kdo o to požádal, kdo požadavek schválil apod.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Identity management



Obrázek 31 IDM – Elektronická identita

Systém zaznamená všechny vykonané akce do auditního záznamu, ze kterého bude jasné, kdo komu přidělil oprávnění, kdy se to stalo, kdo o to požádal, kdo požadavek schválil apod.

5.7.5.13 Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN



Jedná se o nástroj pro real time analýzu výkonnosti a dostupnosti aplikací, zařízení nebo služeb. Lze monitorovat aplikace založené na HTTP/HTTPS, dále komunikaci mezi aplikačním a databázovým serverem, odezvy služeb na volání a funkčnost zařízení. Jedná se o řešení bez nutných agentů, aby naměřené statistiky nebyly nijak ovlivněny.





Tyto nové služby infrastruktury budou doplňovat nebo modernizovat existující služby SIEM a systému GreyCortex.

V této klíčové službě je zahrnuto jako bezpečnostní monitorování, tak monitorování provozních parametrů.

Minimální funkce jsou:

- automatické zjišťování topologie sítě založené na SNMP,
- zobrazení fyzické struktury pro snadnou detekci selhání na síti,
- sledování síťových zařízení v reálném čase užitím ICMP,
- automatická detekce nových zařízení,
- generování alarmu při poruše spojení,
- oznámení o událostech např. emailem,
- přístup k rozhraní přes webový prohlížeč odkudkoliv ze sítě.

Dalším klíčovým prvkem je síťová sonda, která provádí detekci událostí pro předcházení a detekci podezřelých aktivit na síti – funkce:

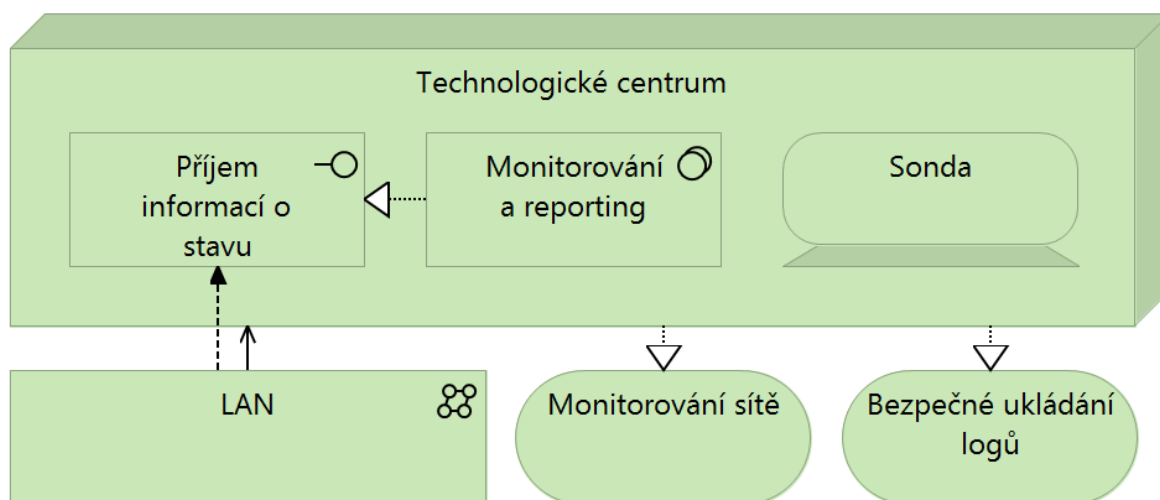
- Zabezpečení sítě – rychlá a automatická a detekce vážných bezpečnostních událostí v raných fázích útoku jako jsou neznámý malware, RAT (remote access trojan), command and control, úniky dat, či další pokročilé, persistentní a cílené hrozby, zabráňuje ztrátě pověsti způsobené úspěšnými útoky.
- Výpadky IT infrastruktury – detekce výkonnostní anomálie a chybné konfigurace zařízení. Toto umožňuje preventivně reagovat, a zabránit tak tomu, aby tyto problémy v budoucnu způsobily výpadky sítě a služeb nebo jiná ohrožení.
- Rychlé vyšetřování a řešení problémů – systém nahrává metadata o síťovém provozu z posledních několika měsíců, která poskytují rychlé a detailní informace o příčinách a povaze problémů. Tato data je možno libovolně zobrazovat, třídit a filtrovat.
- Nasazení a správa – nasazení produktu trvá řádově hodiny a nevyžaduje zdlouhavé nastavování a ladění řady monitorovaných parametrů. Naopak umělá inteligence a strojové učení detekuje automaticky provozní a výkonnostní anomálie v reálném čase. Pomocí systému lze sledovat výkonnostní parametry až do jednotlivých transakcí uživatelů (např. SQL dotazy). Správa zmenšuje nároky na pracovní čas při správě prostředků.
- Viditelnost do dění v síti – cílem je získat celkový přehled i detailní a hluboký vhled do dění v síti a hrozbách a rizicích, které se zde vyskytují – ve všech podsítích, všech zařízeních a všech aktivních službách na každém zařízení.
- Vlastní zařízení – produkt nabízí přehled o všech zařízeních, která se připojují k firemní síti, včetně toho jaké služby využívají, s kým komunikují, jaký typ komunikace, ...
- Prosazování bezpečnostních politik – bezpečnostní systém dokáže detekovat porušení bezpečnostních politik a souladu s nařízeními, které se týkají používání zranitelných a zastaralých verzí systémových nástrojů, nešifrovaných hesel, stahování modifikovaných multimediálních souborů a dokumentů, skutečné úrovně šifrování (HTTPS), přístupů k externím a interním zdrojům, používání mobilních zařízení atd.
- Zisk forenzních důkazů – implicitně uchovává bohaté informace o síťovém provozu po několik měsíců. Jeho schopnost zachytávat pakety „na vyžádání“ tuto vlastnost dále rozšiřuje a zpřesňuje tak vyšetřování incidentů.
- Odchycení škodlivého kódu a ošetření bezpečnosti prostředí.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN



Obrázek 32 Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN

5.7.5.14 Ochrana dat před zneužitím



Ochrana před ztrátou dat a jejich zneužitím představuje systémy schopné identifikovat, monitorovat a chránit data. A to při jejich použití (data in use), jako je například práce s daty na koncových stanicích, při přenosu (data in motion), kam spadá přenos dat síťovými prostředky, i dat v klidové podobě (data at rest), což znamená ochranu například na úložištích dat. Ochrana je realizována pomocí hloubkové kontroly obsahu a analýzy transakcí v kontextu zahrnujícím atributy, jako jsou odesílatel, datový objekt, médium, čas, příjemce apod. DLP systémy obsahují některou z forem centralizované správy.

Součástí komplexního řešení DLP aktivity je i napojení síťové DLP. Tato zařízení provádějí analýzu procházející komunikace a vyhledávají transakce přenášející klasifikované informace. Typicky sledovanou komunikací jsou e-mail, přenos FTP, HTTP a HTTPS.

DLP koncových bodů (stanic) kontrolují komunikaci mezi interními skupinami uživatelů a mezi interními a externími subjekty. Mohou kontrolovat e-mailovou komunikaci stejně jako instant messaging. Další výhodou DLP systémů koncových bodů je schopnost kontroly přístupu na fyzická zařízení (například externí disky, CD-DVD mechaniky, flash disky, mobilní komunikační zařízení a přehrávače médií s vlastní pamětí) stejně jako schopnost kontrolovat fyzické komunikační porty koncových stanic. Součástí systému je nutná centralizovaná správa.

Součástí aktivity je návrh vhodných bezpečnostních politik, které zabrání vzniku falešných poplachů a naleznou typické rozdíly od obvyklého chování uživatelů v síti. Bude zavedena karanténa a zaměstnanec vždy dostane zprávu o vzniklém incidentu se zvýrazněnými informacemi o tom, co není v souladu s bezpečnostní politikou. Po kontrole obsahu by se mohl rozhodnout zprávu smazat, nebo potvrdit její odeslání – případně rozhodnutí provede nadřazený účet.

Dalším hlediskem ochrany dat je také zavedení bezpečného přístupu do vnitřní sítě a autentizaci závislou na dvou faktorech, která brání zneužití prolomeného hesla.

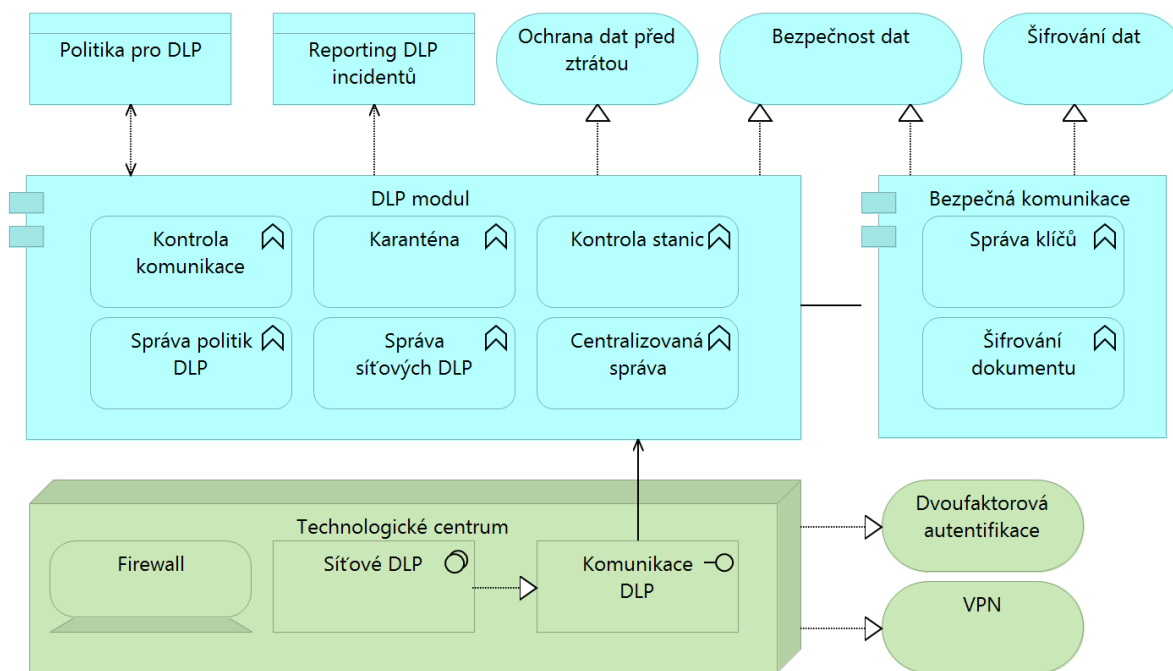
Tato služba informačního systému je použitelná k řešení povinnosti zřídit [Oznamovací kanály pro whistleblowery](#).





Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Ochrana dat před zneužitím



Obrázek 33 Ochrana dat před zneužitím

5.7.5.15 Řízení oběhu dokumentů



Tato služba informačního systému vyplývá z dokumentu [Akční plán Programu rozvoje města Uherské Hradiště 2019 – 2024](#). DMS (Document management system) systémy slouží pro správu elektronických dokumentů a spisů. Cílem je nahrazení stávajícího systému založeného na dílčích separátních evidencích, který počítá i s oběhem papírových dokumentů. Hlavním požadavkem na tyto systémy je vybudování konzistentního integrovaného informačního systému, jenž bude centrálně podporovat práci s informacemi a s jednotlivými dokumenty.

V rámci oběhu dokumentů v prostředí městské korporace bude centrálně řízen oběh dokumentů pomocí tří S, tj. aby se **s**právný dokument ve **s**právné lhůtě dostal ke **s**právné osobě.

Systém bude využívat auditní stopu. Auditní stopa pomáhá schopnosti organizace s vysokou mírou důvěryhodnosti prokazovat pravost a správnost informací o všech svých dokumentech. Auditní stopa je souhrnný přehled profilových informací o všech doručených i vlastních dokumentech organizace, zafixovaných v čase.

Klíčovými prvky DMS jsou následující vhodné funkcionality pro práci s dokumenty. Tyto funkce doplňují klíčové vlastnosti spisové služby. Šedě jsou podbarveny klíčové funkce, které již existují.

Tabulka 81 Klíčové funkcionality pro společnou správu dokumentů

Funkce	Popis
Anonymizace elektronických dokumentů	Po anonymizaci není možné rekonstrukci metadat (hledání, kopírování či jiné funkce) PDF souboru získat jakékoliv informace ze začerněných míst. Tento nástroj pomáhá naplňovat zákonné požadavky pro zveřejnění, např. zveřejnění smluv, objednávek či faktur. Všechny akce se zaznamenávají do transakčního





	protokolu, který zabezpečuje dostatečnou autenticitu. Odstraněním důvěrných informací před jejich zveřejněním jsou splněny legislativní požadavky uvedené např.: zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.
Bezpečná komunikace	Bezpečná komunikace umožňující výměnu zpráv a citlivých dokumentů, typicky např. záměry RM před tím, než jsou určeny ke zveřejnění nebo dokumenty s osobními daty, které je nutné odeslat mimo organizaci. Hlavní myšlenkou je zajištění možnosti bezpečně komunikovat citlivá data a také je bezpečně uložit, aby nedocházelo k únikům dat. V případě úniku komunikace je jasné, kdo je viník, protože je jako jediný se schopen dostat k obsahu zpráv. Primární klíč musí mít k dispozici vždy jen jeden uživatel. Bezpečná komunikace bude sloužit k následujícím účelům: Bezpečná komunikace pro sdílení dat Bezpečné úložiště získaných elektronických dokumentů mezi organizacemi Elektronické prostředky musí zaručovat následující vlastnosti: Zprávu může přečíst pouze zvolený příjemce Zprávu nelze získat nedovolenými prostředky Zpráva je uložena tak, že její získání není možné ani při fyzickém přístupu k úložišti Nepovolená osoba i při zkopírování obsahu serveru není schopna identifikovat odesílatele.
Dokumentový administrativní audit	Umožní vyhodnotit data z reálného provozu organizace. Jedná se především o možnost statistického vyhodnocení skutečných toků dokumentů přes jednotlivé osoby a organizační jednotky. Výběrem požadovaných dokumentů, např. podle Typu dokumentu, Klíčových slov či filtrováním podle externího subjektu, který dokument zaslal, zjistíte skutečné toky v organizaci, včetně doby vyřizování na jednotlivých „uzlech“. Provoz je nutno rozklíčovat až na průchod dokumentu přes konkrétní osoby i odhalování anomálií, odchylek v toku od obvyklého či požadovaného pohybu. Tímto postupem je možné dojít až k zobrazení detailu dokumentu, který byl např. vyřizován anomálním způsobem.
Elektronické podpisy	Funkce elektronizuje obvyklé pracovní postupy při předkládání listinných dokumentů ke schválení a podpisu a respektuje tak již zažitá zvyklosti uživatelů. Podpisová kniha musí být dostupná i na mobilním zařízení.
Garantované úložiště	Představuje bezpečné úložiště digitálních dokumentů. Poskytuje důvěryhodné uložení a jednotnou správu všech digitálních dokumentů – jak těch evidovaných v AIS, tak dokumentů v systému neevidovaných popř. pocházejících z dalších informačních systémů organizace.
Konverze formátů	Úplné převedení dokumentu obsaženého buď v datové zprávě ZFO nebo mailu EML do dokumentu v listinné podobě a ověření shody obsahu těchto dokumentů.
Long Term Validation (LTV) podpisy	Ověřitelnost nebude závislá na žádném vnějším zdroji. Všechny informace potřebné pro ověření jsou přímo v dokumentu, takže ani případný zánik certifikační autority nebo nemožnost vyhledat správný CRL list by neměl za následek jeho zpochybnění. Aby dokument vyhovoval těmto podmínkám, je zapotřebí vytvořit elektronický podpis dokumentu, přidat časové razítko dokumentu od certifikační autority, přidat kompletní řetězec certifikátů a nakonec přidat CRL pro všechny certifikáty. Jakmile je toto splněno, je vytvořen LTV podpis dle formátu souboru. Jsou to PAdES (PDF Advanced Electronic



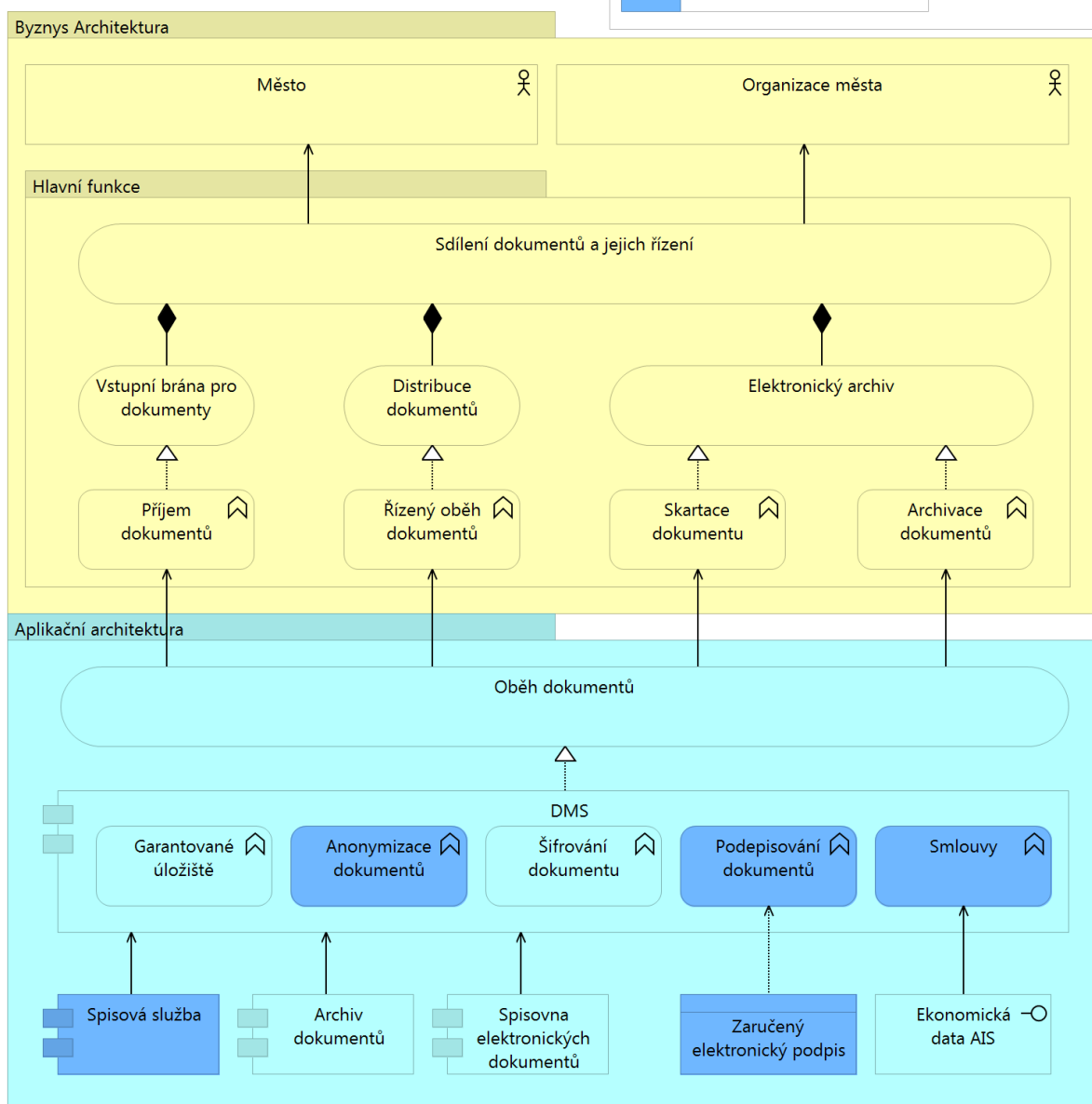


	Signatures), XAdES (XML Advanced Electronic Signatures), CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures (CMS = Cryptographic Message Syntax) - ostatní soubory). Tyto formáty jsou definovány Evropským institutem pro telekomunikační standardy a jejich platnost stvrzují i Evropská komise a legislativa České republiky.
Podepisování a razítkování	Řeší problematické oblasti migrace formátů, konverze, elektronického podepisování, opatření dokumentů časovým razítkem a kontroly formátů. Nástroj musí umožňovat hromadné podepisování a vyhledávání.
Registr konverzí	Zajišťuje následující funkce: • PDF dokument opatří elektronickým podpisem nebo elektronickou značkou či razítkem • PDF výstup umožňuje uložit jako elektronický obraz/přílohu dokumentu do spisové služby • Umožňuje autorizovanou konverzi doručenek • Skenování dokumentu v aplikaci se provádí pomocí integrovaného rozhraní • Výstupy jsou upraveny tak, aby podporovaly normu vyžadovanou Národním archivem.
Skartační řízení	Kompletní zajištění poslední etapy životního cyklu digitálních dokumentů i metadat k analogovým dokumentům. Vytvoření skartačních návrhů, hromadné vytvoření SIP balíčků pro předání dokumentů do příslušného digitálního archivu (např. NDA – Národní digitální archiv) a následné provedení skartačního řízení.
Smlouvy	Poskytuje široké možnosti evidence informací o jednotlivých případech, jejich dokladech, finančním, věcném a účetním profilu. Prostředky určené pro financování případu lze čerpat z plánovaných prostředků, z prostředků vyhrazených blokační agendou (např. veřejnou zakázkou nebo dotačním titulem) nebo z prostředků vyhrazených nadřazenou smlouvou. Nezávisle na zdroji jsou prostředky určené pro financování jednotným způsobem popsány ve struktuře rozpočtové skladby a lze je pomocí výběru převzít do položek finančního profilu. Klíčovou vlastností modulu je skutečnost, že neumožní překročit hodnotu disponibilních prostředků zdrojů. Zároveň v okamžiku schválení finančního profilu vytváří disponibilní rámec budoucího závazku či pohledávky pro doklady rezervačních agend, které pracují s doklady po vzniku závazku či pohledávky. V případě jejich vazby na případ platí stejné klíčové pravidlo, že není možné překročit disponibilitu danou případem. Dále jsou důležité operace s doklady zaznamenávány v historii, včetně data, času, jména a funkce osoby, která operaci provedla.
Spisovna elektronických dokumentů	Umožňuje vytvářet a spravovat větší úložné celky (balíky), sledovat a kontrolovat kapacitu úložných míst, evidovat zápůjčky, připravovat skartační návrhy a skartační protokoly. K základním evidenčním údajům se přidávají informace o lokaci (místě uložení) a případných výpůjčkách nebo nahlédnutí na elektronický dokument. Funkce má na starosti správu a uložení analogových i digitálních dokumentů. Spisovna musí také umožňovat na pozadí uživatelských modulů konvertovat dokumenty do "archivního" formátu PDF/A-1b i PDF/A-2b (podle nařízení eIDAS).

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).



Řízení oběhu dokumentů



Obrázek 34 Řízení oběhu dokumentů

Řízení dokumentů bude doplněno o možnost notifikace. Tyto notifikace lze zasílat emailem případně jiným avízem. Pro distribuci lze využít i bezpečné šifrované komunikace pro doplnění nutných informací. Upřednostňovaná forma není stanovena.

Klíčovou součástí takového oběhu dokumentů je návaznost na procesní model, který jasně a přesně definuje, kdo je ona správná osoba, která má dostat svůj dokument v definované lhůtě.

5.7.5.16 Veřejné připojení přes rozhraní Wi-Fi



Součástí služeb města může být vytvoření volné Wi-Fi, která bude k dispozici návštěvám úřadu a bude sloužit pro mobilní zařízení jejich návštěvníků.





Klíčovými bezpečnostními prvky budou:

- Autorizace vlastních zařízení tak, aby nedošlo k průchodům sítí navzájem, aby z veřejné sítě nebylo možné vstoupit do vnitřní sítě. Pro ochranu vnitřní sítě bude používáno řízení přístupu 802.1x, který nebude aplikován pro veřejnou část sítě.
- Oddělení sítě pro veřejný přístup v rámci segmentace sítě – vybudování nebo rozšíření stávající VLAN s výrazným karanténním omezením.
- Přihlášení do wi-fi pomocí hesla, aby bylo pro uživatele zřejmé, že poskytovatelem je skutečně MěÚ Uherské Hradiště.
- Filtrování přístupu na služby a omezení portů (např. SMTP jako prevence proti odesílání SPAMu z adresy města).
- Filtrování přístupu na škodlivé a nebezpečné stránky.

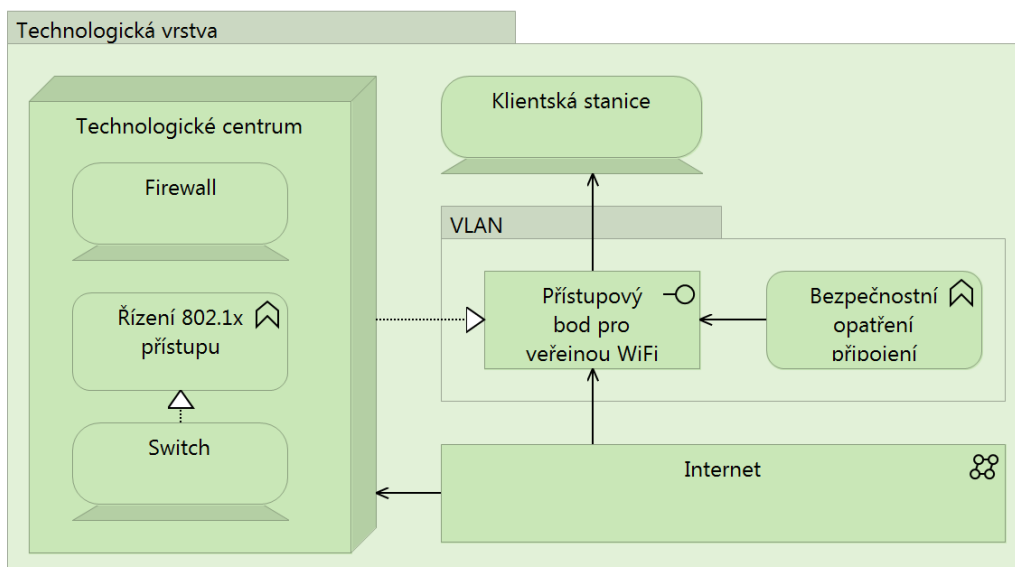
Aktivní výkonné síťové prvky zajišťují plynulost a integritu provozu na síti. Zajišťují správnou segmentaci sítě, což je základní ochranný prvek. Výkonný firewall odděluje od sebe vnitřní a vnější prostředí, filtruje podezřelé aktivity, balancuje výkon a propouští pouze dovolené a schválené služby. Ochrana vnitřní sítě bude prováděna pomocí autentizace v protokolu 802.1X, čímž se realizuje možnost blokovat přístup neautorizovaných osob k síti nebo blokovat zařízení (např. zavírovaná stanice).

Celý mechanismus řízení přístupu má celkem tři části. Žadatel (supplicant) je aplikace na klientovi, který se snaží připojit do sítě, autentizátor je aplikace na síťové straně, jejímž cílem je ověřit klienta, a nakonec autentizační server, což je entita poskytující autentizační informace autentizátoru.

Standard 802.1X definuje řízení přístupu k síti prostřednictvím portů, sloužících k zajišťování ověřeného přístupu ve firemních sítích. Toto řízení přístupu k síti prostřednictvím portů využívá fyzické charakteristiky infrastruktury přístupových bodů s podporou standardu 802.1X a na jejím základě ověřuje zařízení připojená k portu místní sítě (LAN). Pokud se proces ověřování nepodaří, může být přístup k portu zamítnutý. Přestože tento standard byl původně navržený pro drátové sítě Ethernet, adaptoval se i k použití na bezdrátových sítích LAN se standardem 802.11.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Veřejné připojení internetu



Obrázek 35 Veřejné připojení na Wi-fi





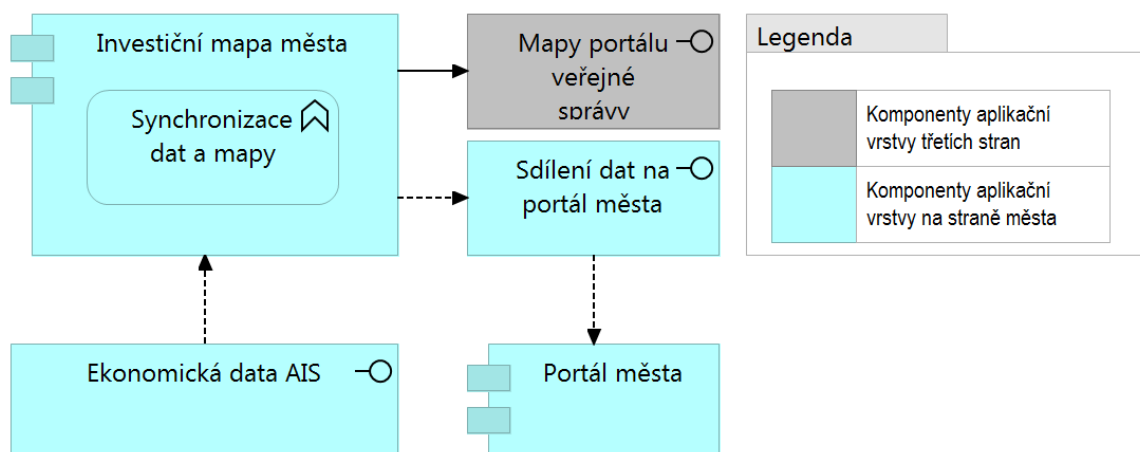
5.7.5.17 Investiční mapa města



Jedná se o transparentní, přehlednou a srozumitelnou formu prezentace ekonomických dat, která umožňuje prezentovat informace o aktuálních nebo zamýšlených investicích, zejména z pohledu rozpočtu a účetnictví. Investiční mapa zpřístupňuje ekonomická data v oblasti investičních akcí pomocí interaktivních, graficky srozumitelných výstupů. Jednoduchou formou mapy zobrazuje aplikace u každé investice stav a vývoj rozpočtu a stav jeho čerpání.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Investiční mapa města



Obrázek 36 Investiční mapa města

Cílem je poskytnout občanovi náhled, kde jsou investovány prostředky města v mapovém podkladu. Toto opatření zvýší transparentnost nakládání s veřejnými prostředky.

5.7.5.18 Propojení portálu občana s mapami



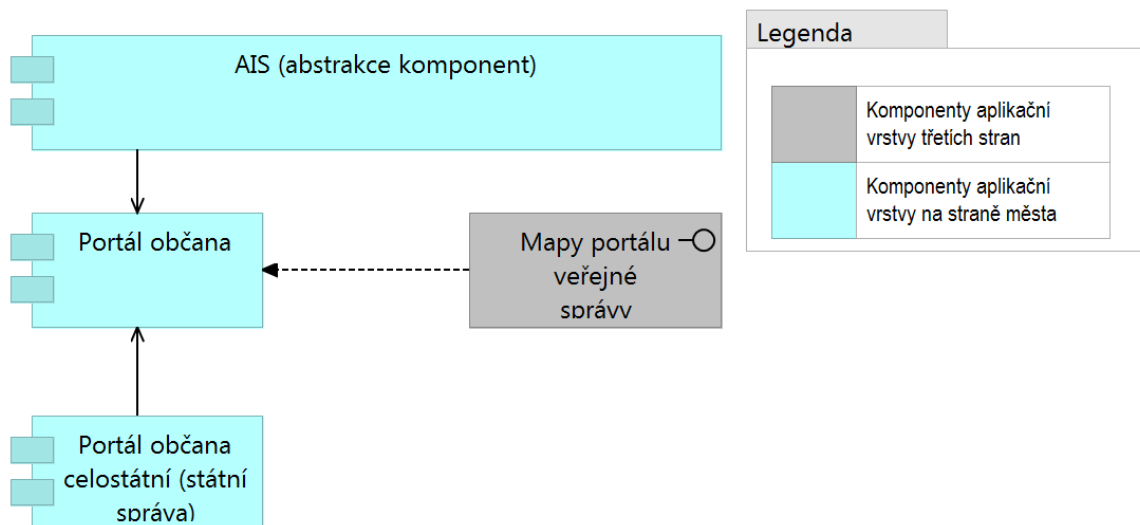
Jedná se o propojení výkonu automatizovaných nebo elektronizovaných agend přes portál občana vztažené k mapám. Ať už je to možnost hlášení závad občanem nebo zadání agendy související s mapovými podklady (odpad, psi, územně analytické podklady, ...).

Na druhé straně je rozhraní pro úředníka, který má možnost spravovat své agendy v přehledné mapě města, ať je to hlášená závada, množství hlášených popelnic k nemovitosti, či počty přihlášených psů, případně jiná data potřebná k řešení agendy úředníka nebo životní situace občana.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).



Propojení portálu občana s mapami



Obrázek 37 Propojení portálu občana s mapami

5.7.5.19 Týmová on-line spolupráce



V současné době komplexní služby, projekty nebo úkoly vyžadují spolupráci různých lidí rozličných odborností, kteří nutně nemusí být zaměstnanci jediné organizace. Jejich úkolem je spolupracovat při plnění zadání a systém umožňuje kontrolu výkonu jednotlivých členů týmu. Pracovníci mají k dispozici pracovní plochu, mohou sdílet dokumenty, případně rychle kontaktovat své kolegy. Systém může běžet na libovolné platformě nebo libovolném zařízení tak, aby byla splněna technologická neutralita.

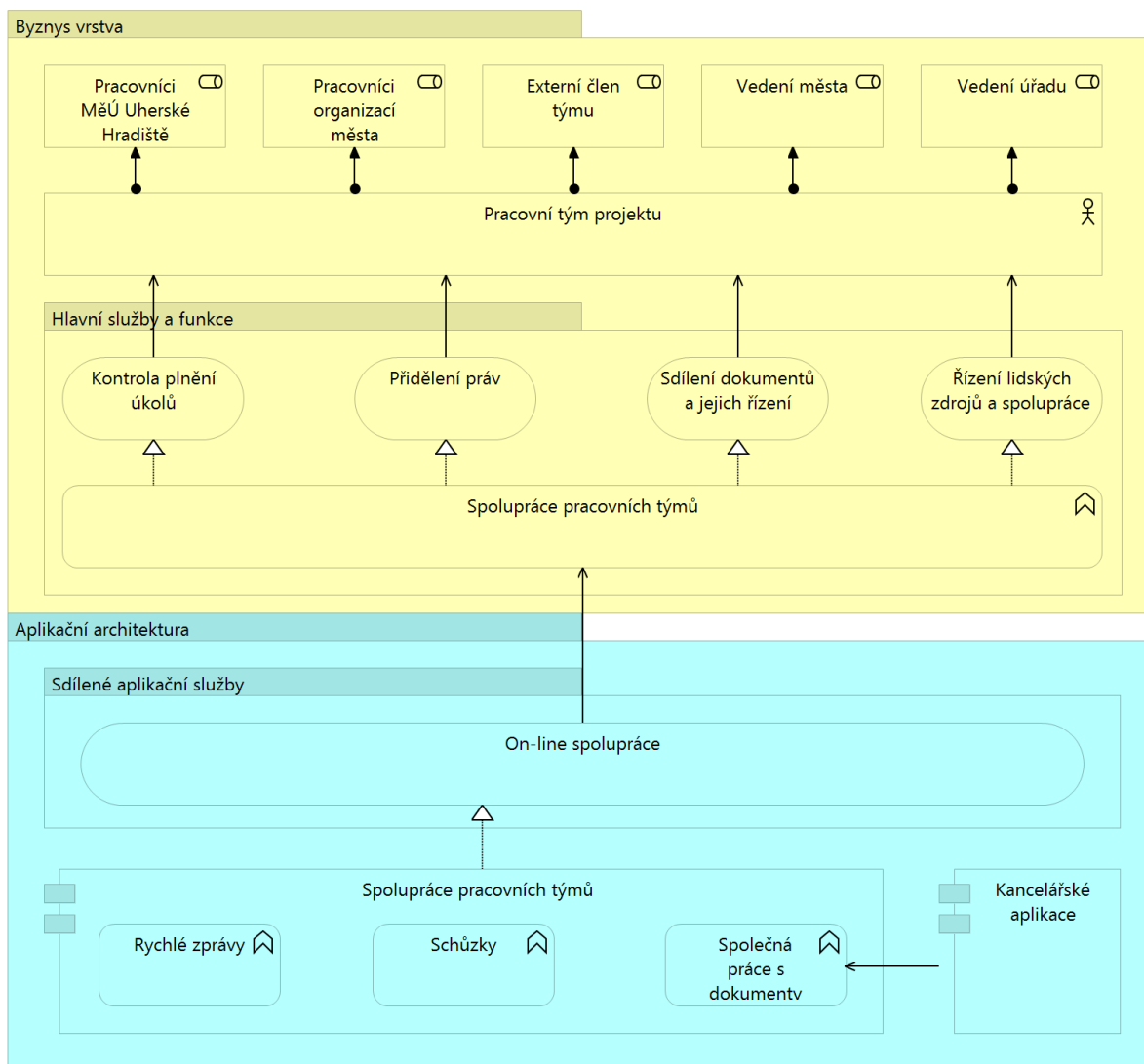
Klíčové funkce jsou:

- Zasílání rychlých zpráv – chat, prostřednictvím kterého lze okamžitě komunikovat s kolegy. Lze si vyměňovat odkazy na soubory, samotné soubory, obrázky, soubory, případně emotikony pro vyjádření nonverbálního kontextu zpráv.
- Schůzky – v rámci prostředí lze realizovat plánování schůzky včetně propojení na kalendáře zúčastněných. Schůzka se může uskutečnit pomocí audio, či video konference nebo osobně. V rámci schůzky lze sdílet plochu, konkrétní aplikace, konkrétní obrazovku nebo konkrétní okno.
- Společná práce s dokumenty – každý účastník dostane přístup ke společným dokumentům, které jsou v rámci týmu vytvářeny. Přístupová práva jsou řízena podle role nebo na konkrétním dokumentu správcem skupiny. Součástí je vyhledávání dokumentů v rámci pracovního prostoru.
- Propojení na další aplikace – minimálním požadavkem je propojení na kancelářské aplikace, ve kterých jsou zpracovávány konkrétní dokumenty jako Word, Excel, PowerPoint apod.
- Po zahájení, ale i ukončení, zpracování úkolu zůstává zachován archiv, kde je vidět seznam členů týmů, znění úkolů, dokumentace a výstupy. Přístup je řízen právy, ale klíčové je, aby informace, že se podobným úkolem někdo zabýval, byla k dispozici co nejširšímu okruhu řešitelů.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).



Spolupráce v rámci týmů



Obrázek 38 Týmová on-line spolupráce

5.8 Indikátory a metriky

Definice indikátorů a metrik pro jednotlivé cíle informační strategie.



Podle nejjednodušší definice je úspěchem naplnění stanoveného cíle. Nezanedbatelnou složkou každého naplňování strategie je i kvalita cílů, což v sobě zahrnuje především vhodné nastavení cílů, které by měly být ambiciózní, ale přitom splnitelné. Pod pojmem ambiciózní cíl je nutno rozumět náročně stanovenou budoucnost systému, a to tak, že cíl je možné s vynaložením přiměřeného úsilí splnit. Nikdy se nesmí stát, že samo úsilí převáží přínosy daného cíle. Např. nereálným cílem je modernizace za každou cenu. Výsledný přínos takového cíle není relevantní k vynaloženému úsilí. Ekonomický determinant je tak rozhodujícím faktorem při posuzování úspěchu. Cíl by měl zajistit další rozvoj dané entity (firmy či obce) a měl by také být vymezen. Podmínkou úspěchu je vědět odkud jdeme, kde jsme a kam jdeme. Z toho vyplývá, že definici úspěchu je vhodné rozšířit tak, že úspěch je důsledkem dobře komunikované strategie a cílů. Nelze totiž posuzovat úspěšnost města, není-li známa jeho strategie.





Definice úspěchu informační strategie stanovuje hlavní kritéria, podle kterých je rozpoznáno, zda strategické záměry byly formulovány správně, realisticky a s ohledem na předpokládaná rizika, která bylo možné predikovat při tvorbě strategie.

Základní kritéria úspěchu:

- vede ke zlepšení stavu:
 - spokojenost uživatelů – uživatelé vidí zlepšení práce a zjednodušení získávání informací,
 - spokojenost okolí – organizace v okolí jsou schopny lépe komunikovat a přijímat informace od města.
- Efektivita – vynaložené úsilí a investice na pořízení je adekvátní vůči předpokládaným přínosům budovaných systémů. Náklady na jejich pořízení jsou v hrubých rysech známy, a to včetně kapacitních a personálních nákladů.
- Informační strategie se plní, a sice v daném čase – v rámci akčního plánu se projekty realizují podle dohodnutých předpokladů a globálního plánu. Je naplňován globální plán a závislost projektů na sobě.
- Reakce na reálné změny – dokument je „živý“, tj. reaguje na skutečnost, na změny, které nebylo možno předpokládat apod.
- Projekty jsou plněny – projekty podle informační strategie probíhají a jsou plněny v předpokládaných časech, rozsahu a finanční náročnosti.
- Personální zajištění informační strategie je naplňováno – k naplňování kritických cílů jsou plněny nezbytné personální předpoklady tak, aby projekty nebyly zdržovány či prodražovány nepřipraveností personálních kapacit.
- Politická podpora (záštita).

5.8.1 Klíčové indikátory

Pod pojmem indikátory jsou míněny číselně vyjádřitelná kritéria, která vyjadřují naplnění cíle. Pod pojmem optimální hodnota se rozumí ideální případ splnění, tj. budou realizovány všechny projekty informační strategie a splněny všechny cíle.

Tabulka 82 Klíčové indikátory pro monitorování plnění

Indikátor	Měrná jednotka	Počáteční hodnota	Optimální hodnota
Počet rozběhnutých klíčových služeb informačního systému.	Počet	0	19
Aktuální architektonický model	Počet	0	1
Obnova bezpečnostních pravidel podle nastavení v informační strategii	ANO/NE	NE	ANO
Podpořené projekty z externího financování	Procenta	53,08%	65%
Zvýšení podílu investic	Procenta	26,70%	35%
Navýšení elektronických podání	Procenta nárůstu	100%	140%

5.8.2 Investice

Investicí se rozumí vložení prostředků do podpory projektů, jejichž prospěch není okamžitý, ale umožní v budoucnu vyšší efektivitu. Aby ICT plnila roli podporovatele procesního řízení, je nutné, aby byla vybavena trvalým zdrojem financí pro svůj růst a rozvoj, minimálně pro udržení stavu.

Základní znaky naplnění faktoru:

- ICT musí mít trvalý zdroj financování,
- bez trvalých zdrojů do ICT nelze dosáhnout vytyčených cílů,
- bez minimálních trvalých zdrojů nelze udržet ani aktuální stav,
- jsou využívány dotační tituly pro podporu ICT.





5.8.3 Zainteresování vrcholného managementu na projektu

Kritickým problémem jakéhokoliv projektu je malá zainteresovanost vrcholového vedení organizace v realizaci projektu. Často se stává, že vrcholové vedení sice slovně vyjadřuje veškerou podporu realizaci projektu, ale přitom se vedoucí pracovníci v projektu neangažují a ani nevytvoří pracovníkům řešitelského týmu podmínky pro dodržení harmonogramu prací. Například klíčoví pracovníci projektu jsou odvoláváni z prací na projektu, aby řešili běžné operativní úkoly, na které se nenašly jiné pracovní zdroje. Pracovní týmy projektu se pak scházejí v neúplném nebo v neustále se měnícím složení.

Základní znaky naplnění faktoru:

- pracovníci jsou u projektu od začátku až do konce,
- jsou vytvořena jasná a srozumitelná pravidla pro pracovníky projektů a vytváření pracovních skupin z jejich členů,
- definované cíle projektu odpovídají potřebám a přáním managementu.

5.8.4 Personální zabezpečení

Personální zabezpečení znamená vyčíslení nároků na lidské zdroje tak, aby byli pracovníci odpovídajícím způsobem schopni naplnit cíle strategie. Vše je o lidech, kteří tvoří hodnoty a jejich dovednosti a znalosti se tímto zvyšují. Zásadní neznalosti v rámci projektů nebo nepochopení hloubky záměru projektu pak vede k naprostému znehodnocení přínosů a předpokládaných cílů.

Základní znaky naplnění faktoru:

- lidé musí mít znalosti, které potřebují nebo budou potřebovat k realizaci cílů,
- odborníci ve svém oboru jsou vzděláváni, aby jejich znalosti byly v dané vertikále hluboké a v souvislostech,
- plán vzdělávání jednotlivých pracovníků je nastaven tak, aby se znalosti rozšiřovaly žádoucím směrem,
- liniový management znamená optimalizaci množství vynaloženého času na správu, motivaci a rozvoj zaměstnanců. Zejména je nutné definovat liniový management znalostí, což znamená určení vertikální roviny odborných znalostí pro daný okruh lidí,
- dostatečný počet kapacit k naplnění závěrů informační strategie:
 - vlastní lidské zdroje,
 - outsourcing zdrojů.

5.8.5 Organizační opatření

Pod pojmem organizační opatření se rozumí soubor aktivit směřující na organizační úrovni k zajištění plnění vytyčených cílů.

Základní znaky naplnění faktoru:

- Na úrovni odborů:
 - provádění pravidelných školení na základní a obecné produkty, čímž bude zvyšována počítačová gramotnost jednotlivých zaměstnanců,
 - systematické vzdělávání pracovníků v oblastech ICT tak, aby použití jednotlivých systémů bylo pro uživatele srozumitelné a jasné,
 - rozvoj znalostí a dovedností jednotlivých pracovníků žádoucím směrem.
- Existence struktur a metodik pro řízení projektů je zásadní k realizaci rozsáhlejších projektů:
 - je zpracována a uplatňována metodika řízení projektů,
 - projektové řízení je součástí organizačního řádu organizace,
 - vybraní pracovníci jsou proškoleni v oblasti řízení projektů způsobem odpovídajícím rozměrům organizace.

5.8.6 Omezení duplicity péče o infrastrukturu

Duplicita péče o infrastrukturu zbytečně zatěžuje zdroje směřované do ICT. Ušetřené prostředky lze tak použít na rozvoj ICT a na zvýšení podpory práce organizace ze strany ICT. Tuto skutečnost je možné realizovat díky existenci zřizovaných a příspěvkových organizací, které financují svoje ICT ze svých, potažmo městských zdrojů.





Základní znaky naplnění faktoru:

- vytknout společné zájmy do jedné organizace (odboru):
 - správa ICT,
 - pošta,
 - připojení k webu,
 - sdílení aplikací,
 - společný nákup licencí,
 - společné hlasové a datové služby,
 - zajištění vzdělávání,
 - hostování aplikací na infrastruktuře MěÚ,
 - podpora uživatelů v případě řešení problémů s IT (ať už SW nebo HW).

5.8.7 Budování a rozvoje infrastruktury

Infrastruktura je základním předpokladem k tomu, aby vůbec bylo možné zajistit fungování ICT. Jakékoliv plánování projektů nemá smysl bez kvalitní infrastruktury.

Základní znaky naplnění faktoru:

- nelze realizovat rozvoj ICT, pokud není na čem,
- nelze sdílet data bez společné sítě,
 - užitečnost sítě se zvyšuje s počtem uživatelů,
 - hodnota přípojky k síti se zvyšuje s počtem informačních zdrojů a aplikací, které je na ní možno využívat,
- rozvoj infrastruktury musí podporovat rozvoj obsahu – možností přistupovat k zajímavým informačním zdrojům, respektive aplikacím,
- ani výkonná přenosová infrastruktura bez funkčních a bezpečných, a přitom jednoduše spravovatelných metod vzájemné výměny informací, nepřinese očekávaný efekt.

5.9 Informační zdroje

Definice lokálních a centrálních informačních zdrojů.

Vytváření informačních zdrojů je jedním z hlavních posláních ICT. Díky rychlosti, komfortnosti a provázanosti informace přináší uživatelům klíčové přínosy získávané z ICT. Při budování jakéhokoliv smysluplného prostředí pro získávání informací je nutné mít na paměti základní existující vztahy mezi existujícími zdroji a organizačními jednotkami.

Externí zdroje jsou takové, jejichž správu a plnění zajišťuje jiná organizace. K takovým zdrojům má město obvykle přístup pro čtení. Mezi externí zdroje lze také započítávat takové, které město pomáhá vytvářet ve spolupráci s dalšími organizacemi. Klíčovým zdrojem jsou webové stránky příslušných organizací a to zejména:

- <https://www.mvcr.cz/clanek/odbor-hlavniho-architekta-egovernmentu.aspx>
- <https://dotaceeu.cz/cs/Uvod>
- <https://www.esfcr.cz/>
- <https://www.risy.cz/cs/>
- <https://rpp-ais.egon.gov.cz/AISP/verejne/isvs/zobrazeni-isvs>
- <https://www.databaze-strategie.cz/>
- <https://www.vlada.cz/scripts/detail.php?pgid=384>

Komunikační mapa zobrazuje základní rozvrstvení mezi jednotlivými odbory a informačními zdroji. Podrobné zmapování provede projekt Komunikační toky.

Komunikační mapa nezahrnuje u jednotlivých skupin informační zdroje, které ke své práci mohou potřebovat všechny organizační jednotky. Komunikační mapa zachycuje rozdílné informace, které jednotlivé složky musí obdržet.





Tabulka 83 Komunikační mapa

Skupina	Zdroje	
	Externí	Interní
Starosta	Benchmarking Monitoring tisku Krizové řízení	Výstup interního auditu Ekonomická data Správa příspěvků Finanční toky Rozpočet Územní plán Majetek města Propagace města Domy a byty
Politická reprezentace	Katastrální úřad Benchmarking Dotační tituly Ekonomická data Monitoring tisku Krizové řízení	Ekonomická data Správa příspěvků Finanční toky Rozpočet Územní plán Majetek města Propagace města Dlužníci Domy a byty Hospodaření organizací města
Management	Benchmarking Dotační tituly Ekonomická data Monitoring tisku Krizové řízení	Mzdy Ekonomická data Správa příspěvků Finanční toky Rozpočet Majetek města (včetně domů a bytů) Propagace města Dlužníci
Všechny útvary	Napojení na centrální registry Legislativa Předpisy a metodiky k agendě Registr smluv (centrální registr) Vyhlášky ZK odvolání Elektronické tržiště	Spisová služba Dokumentový systém Podatelna Formuláře a portál občana Personalistika Usnesení rady Usnesení zastupitelstva Úkoly Kontakty
Ekonomický odbor	Dotační tituly Statistiky Ekonomická data	Personální údaje Mzdy Ekonomická data Správa příspěvků Finanční toky Rozpočet Majetek města Domy a byty
Odbor dopravních a správních agend	E-testy Elíška Evidence motorových vozidel Evidence řidičů (včetně ŘP) Registr přestupků (vkládá data)	Pasporty Právní informace





Odbor investic	Ekonomická data Obchodní rejstřík Registr plátců DPH Profil zadavatele	Ekonomická data Rozpočet Pasporty Právní informace GIS
Odbor kultury, školství a sportu	Vzdělávací portály Statistická data Registry MŠMT Kulturní akce	iCentra Propagace města Pasporty
Odbor organizační správy a informatiky	Kybernetické události Normativy a standardy Dotační tituly	Výstupy z dohledu nad ICT Helpdesk
Odbor sociálních služeb	Systémy státní sociální péče Kompozitní služby	Rozpočet
Odbor stavebního úřadu a životního prostředí	Insolvenční rejstřík Vodoprávní agenda Lesy	Územní plán Passporty GIS Územní plán Územní rozhodnutí
Právní odbor	Judikáty CZECHPOINT	Personální údaje Mzdy Smlouvy Dlužníci
Útvar interního auditu	Benchmarking Legislativa	Výstup interního auditu Majetek města Finanční operace Výkon finanční kontroly
Útvar kanceláře starosty	Sociální síť	Web Komunikace
Útvar městského architekta	GIS Památkový úřad	GIS Digitální mapa ZK Územní rozhodnutí
Živnostenský odbor	Živnostenský rejstřík Digitální archiv ŽR	





5.10 Personální zdroje

Definice potřebných personálních zdrojů a projektových kapacit pro naplnění cílů.

Vzhledem k tomu, že se práce na projektu a odbornost členů týmu prolíná, a to jak funkčně tak personálně, doporučujeme sestavení širšího týmu, který bude zabezpečovat dokončení projektu v daných fázích. Jednotlivé funkce týmu nemají jasně vymezené hranice, a proto vedoucí projektu bude úkolovat jednotlivé členy týmu dle procesní potřeby.

Velikost úvazku pro realizaci všech projektů informační strategie byl vypočten na 3,5 úvazku. Komplexní sumarizace je uvedena v rámci elektronické přílohy výpočtu náročnosti. Jejich podrobný rozpad je také uveden v kapitole [Akční plán](#).

V roce 2017 podle pana radního Elfmarka na oddělení informatiky chyběli minimálně 2 pracovníci, viz Komise pro informační a komunikační technologie (17. 5. 2017). Problém s kapacitami na oddělení ICT je dlouhodobého rázu a tato skutečnost může mít zásadní vliv pro naplnění cílů.

5.10.1 Fáze tvorby informační strategie

Tabulka 84 Projektový tým fáze tvorby informační strategie

Role	Organizace, funkce	Klíčová činnost
Garant projektu	Město Uherské Hradiště, starosta	Podpis smluv a zásadních dokumentů ve vztahu k informační strategii. Klíčová manažerská rozhodnutí.
Věcný gestor	MěÚ Uherské Hradiště, vedoucí oddělení informatiky	Odborné konzultace k informační strategii s ohledem na místní podmínky. Definice hlavních směrů, projektů a opatření.
Vedoucí projektového týmu, management	MěÚ Uherské Hradiště, referent Odboru organizační správy a informatiky	Řízení projektu na straně zadavatele. Stanovení priorit, řízení dodávky, schvalování kroků a dohled nad administrací projektu. Koordinace projektových aktivit uvnitř organizace vůči externím členům týmu.
Administrátor projektu	MěÚ Uherské Hradiště, projektový manažer	Administrace projektu vůči poskytovateli dotace (hlášení o pokroku, etapové monitorovací zprávy, žádosti o platbu, kontrola kroků projektu v souladu s projektem a podmínkami poskytnutí dotace, kontrola zajištění jednotného rámce publicity, administrace případných změn).
Asistent administrace a managementu projektu	MěÚ Uherské Hradiště, referent Odboru organizační správy a informatiky	Vedení dokumentace projektu podle výzvy, zajištění publicity, administrativní a organizační podpora. Organizace prostor pro schůzky, rozesílání pozvánek.
Správce ICT	MěÚ Uherské Hradiště, referent oddělení informatiky	Podklady pro současný stav ICT. Revize technických směrů ve strategii.
Odborný poradce	Externí odborný poradce	Vytvoření dokumentu informační strategie. Návrh klíčových částí informační strategie a její kompilace. Vytvoření bezpečnostního konceptu. Zajistí vytvoření dokumentu v předepsané osnově. Architektonické modely.





Bezpečnostní analytik	MěÚ Uherské Hradiště, referent oddělení informatiky	Schválení bezpečnostního konceptu a návrhu bezpečnostních opatření.
Vedení účetnictví a finanční dokumentace	MěÚ Uherské Hradiště, referent Ekonomického odboru	Vedení odděleného účetnictví projektu, kontrola a zakládání účetních dokladů, příprava těchto podkladů pro zpracování monitorovacích zpráv.
Zastupitelské orgány	Rada města, zastupitelstvo města	Schválení přípravy a realizace projektu, financování zásadních smluv a právních kroků.

5.10.2 Fáze realizace informační strategie

Realizační fáze trvá minimálně po dobu 5 let.

Tabulka 85 Projektový tým fáze realizace informační strategie

Role	Organizace, funkce	Činnost
Garant projektu	Město Uherské Hradiště, starosta	Podpis smluv a zásadních dokumentů ve vztahu k zajištění realizace informační strategie. Schválení použití dotačních titulů. Klíčová manažerská rozhodnutí.
Věcný gestor	Město Uherské Hradiště, vedoucí oddělení informatiky	Zodpovědnost za implementaci informační strategie. Výběr projektů pro realizaci. Evaluace informační strategie.
Vedoucí projektového týmu, management	MěÚ Uherské Hradiště, referent Odboru organizační správy a informatiky	Dohled nad udržením výstupů. Zajištění realizace projektu z informační strategie. Organizace výběrových řízení.
Administrátor projektu	MěÚ Uherské Hradiště, projektový manažer	V případě využití dotačního titulu na realizaci projektů. Administrace projektu vůči poskytovateli dotace (hlášení o pokroku, etapové monitorovací zprávy, žádosti o platbu, kontrola kroků projektu v souladu s projektem a podmínkami poskytnutí dotace, kontrola zajištění jednotného rámce publicity, administrace případných změn).
Asistent administrace a managementu projektu	MěÚ Uherské Hradiště, referent Odboru organizační správy a informatiky	Vedení dokumentace projektu, administrativní podpora
Správce ICT	MěÚ Uherské Hradiště, referent oddělení informatiky	Zajištění součinnosti za zadavatele při realizaci a implementaci technického řešení. Převzetí technického řešení od dodavatele. Absolvuje administrátorská školení k implementovanému HW, SW. Dohled nad školením uživatelů. Administrace informačního systému. Podpora uživatelů SW a HW. Administrátoři systému a helpdesku, profylaxe, zajištění obnovy provozu, organizace výměny vadných součástí, reklamční řízení, upgrade SW, součinnost s dodavateli infrastruktury. Dohled nad poskytováním servisních služeb a technické podpory.





Vedení účetnictví, majetku a dokumentace	MěÚ Uherské Hradiště, referent Ekonomického odboru	Vedení účetnictví realizovaných projektů případně v souladu s dotačními tituly po dobu udržitelnosti a jeho následné uzavření, kontrola účetních dokladů, vedení evidence majetku, součinnost při administraci udržitelnosti projektu vůči poskytovateli dotace.
Zastupitelské orgány	Rada města, zastupitelstvo města	Schválení financování, zásadních smluv a právních kroků realizační fáze, konceptu obnovy a dalšího rozvoje
Právník/ veřejné zakázky	vedoucí oddělení právního / externí společnost	Zajištění právních úkonů výběrových řízení a uzavření smluv v souladu s legislativou, metodikou a interními předpisy organizace.
Odborný poradce	Externí odborný poradce	Údržba architektonického modelu v aktuální podobě. Zpracování případných studií proveditelnosti pro projekty realizované z výzev.

5.10.3 Požadavky na kvalifikaci, kompetence a odpovědnosti

Tabulka 86 Kompetence a odpovědnosti rolí

Role	Kvalifikace	Kompetence a odpovědnost
Volené orgány města	Mandát od voličů	Schvalují klíčové události při realizaci informační strategie.
Věcný gestor	VŠ vzdělání, praxe v ICT	Odpovídá za technickou část realizace informační strategie. Definuje priority s ohledem na změny technologického prostředí.
Projektové řízení, management	VŠ vzdělání, praxe vedení týmu	Odpovídá za výstupy Provádí řízení projektu v strategické úrovni Odpovídá za obsah a kontrolu plnění smluv Odpovídá za finanční zajištění, plnění termínů Odpovídá za priority projektu Alokuje pracovní kapacity, deleguje pravomoci
Administrace projektu	VŠ vzdělání, orientace v oblasti IT, znalost podmínek kofinancování EU	V případě použití dotačního titulu. Sleduje dodržování podmínek výzvy při realizaci projektu, zajištění jednotného rámce publicity. Administrace projektu (podání žádosti o dotaci, hlášení pokroku projektu, etapové monitorovací zprávy, hlášení změn, žádosti o platbu, závěrečná zpráva, hlášení o udržitelnosti projektu), kontrola plnění projektu a vedení dokumentace dle podmínek dotace.
Právník	VŠ vzdělání právního směru	Odpovídá za legislativní správnost kroků. Kontrola smluv a zadávacích řízení po právní stránce. Řešení případných právních sporů.
Vedení účetnictví	SŠ vzdělání ekonomického směru	Vedení odděleného účetnictví pro projekty, kontrola a zakládání účetních dokladů dle požadavků zákona případně poskytovatele dotace, příprava těchto podkladů pro případné zpracování monitorovacích zpráv.





Správce sítě	SŠ vzdělání technického směru, organizační schopnosti	Odpovídá za realizaci a provoz technického řešení projektů, správu systému - testování, konfigurace a správa firewallů, návrh VPN a propojení poboček, zabezpečení sítě, vzdálený dohled, delegování odpovídající technické podpory na externí dodavatele, kontrola. Komunikuje s dodavateli. Naplňuje havarijní plán. Řídí profylaxi systému ve spolupráci s dodavateli.
Informatik	Obecné IT znalosti, komunikativnost, SŠ vzdělání	Administrátoři systému a helpdesku - instalace aplikačního SW, OS, atd. profylaxe, zajištění obnovy provozu, výměna vadných součástek, reklamační řízení, upgrade SW a antivirová ochrana. Přehodnocení priority požadavku, součinnost s dodavateli infrastruktury nebo vyžaduje plnění po dodavateli. Odpovídá za vyřešení požadavků.
Bezpečnostní analytik	SŠ vzdělání technického směru	Odpovídá za bezpečnostní směrnice. Odpovídá za řešení bezpečnostních incidentů. Navrhuje sankce za nedodržování směrnic konkrétním uživatelům. Odpovídá za aktualizaci bezpečnostní politiky.
Školitel	Znalost problematiky agendových systémů pro implementaci a legislativních upgrade, SŠ vzdělání	Provádí školení. Odpovídá za metodické vedení. Odpovídá za související dokumentaci.
Klíčový uživatel	Znalost odborné problematiky agendy či procesu, které se řeší pomocí projektu	Vznáší funkční požadavky. Kontroluje jejich naplnění, pokud jsou přijata. Odpovídá za správnost provedení implementace funkce.
Externí dodavatelé	Podle kvalifikace v zadávací dokumentaci	Provádí dodávky infrastruktury, vybavení nebo služby podle potřeb města.

5.10.4 Outsourcing pozic

Dá se předpokládat, že město v daném okamžiku nedisponuje všemi specialisty potřebnými k plnění díla. V implementační a provozní fázi je vhodné očekávat některá plnění od dodavatele řešení nebo externích specialistů.

Náklady na vlastní provoz ICT představují v celkových nákladech na vlastnictví IT (Total Costs of Ownership) významnou položku. Cílem je provozovat informační technologie tak, aby byl jejich provoz spolehlivý, bezpečný a s přijatelnými náklady. Nezbytnou podmínkou provozu je správná definice provozních procesů, služeb a jejich parametrů (SLA Service Level Agreement). Hlavním parametrem pro rozhodování o outsourcingu je jeho cena a interní cena služby. Srovnáním cen a poskytovaných služeb se získá podklad pro rozhodnutí, zda kapacity na danou oblast nakoupit mimo prostředí organizace.

Pozice vhodné k vyčlenění do outsourcingu:

- Právní služby pro realizaci VZ
- Specializované služby spojené s bezpečností ICT
- Poradenství typu L2 pro bezpečnostní události
- Technický dozor realizací
- Nákup odborných kapacit





5.11 Finanční zdroje

Definice potřebných finančních zdrojů a projektových kapacit pro naplnění cílů.

Samotný výpočet finančních zdrojů je závislý na akčním plánu, který je definován v kapitole [Akční plán](#) a obsahuje odhady nákladů jednotlivých položek realizace informační strategie.

Základními zdroji investic jsou:

- Vlastní prostředky
- Dotační tituly

5.11.1 Vlastní prostředky

Vlastní prostředky v rámci investic představují 12,52% z celkových výdajů bez započtení finanční spoluúčasti ze zdrojů fondů. Investiční úroveň je tedy přímo závislá na čerpání externích zdrojů, ze kterých budou budovány služby informačního systému. Proto je nutné definovat případné externí zdroje a systematicky se věnovat sledování výzev pro oblast ICT.

5.11.2 Financování externí

V rámci programovacího období 2014-2020 byly v souvislosti s rozvojem informačních technologií a eGovernmentu realizovány tyto výzvy pro celou škálu veřejnoprávních organizací:

- Výzva č. 4 Aktivita vedoucí k úplnému elektronickému podání
- Výzva č. 10 Kybernetická bezpečnost
- Výzva č. 17 e-Legislativa a e-Sbírka, Národní digitální archiv
- Výzva č. 23 Specifické informační a komunikační systémy a infrastruktura I.
- Výzva č. 26 eGovernment I.
- Výzva č. 28 Specifické informační a komunikační systémy a infrastruktura II.

Veškeré výzvy podporující ICT v tomto programovacím období jsou již uzavřeny od konce roku 2017 a podle výhledu v tomto období není plánována žádná další obdobná výzva.

Podle uzavřených témat lze dovodit, co se by se mohlo v rámci nových výzev podporovat, neboť u všech výzev došlo k značnému přebytku poptávky nad nabídkou.

Jak je uvedeno výše, stěžejním pro účely tohoto dokumentu bude programovací období 2021-2027, které je v této chvíli ve fázi příprav a nelze s plnou určitostí říct, jaké programy a fondy budou podporovány. Stěžejním strategickým dokumentem na národní úrovni je Strategický rámec ČR 2030, který zahrnuje obsáhlou analýzu rozvoje ČR a stanovuje strategické cíle udržitelného rozvoje.

V rámci dokumentu národní koncepce realizace politiky soudržnosti v ČR po roce 2020 jsou definovány klíčové cíle pro vytváření programů. Jedním z cílů je požadavek větší transparentnosti a zároveň efektivitě veřejné správy, které by pomohlo zefektivnění rozvoje a provozu digitálních agend veřejné správy a větší využívání služeb eGovernmentu.

EK (2016) na základě souhrnného indexu DESI (Digital Economy and Society Index) řadí ČR v části indexu popisující úroveň digitálních veřejných služeb ČR až na 24. místo. V používání služeb eGovernmentu (podíl elektronicky vyplněných formulářů) je dokonce až na 27. místě. Důležitým prvkem transparentnosti veřejné správy, který umožňuje občanskou kontrolu nad fungováním úřadů, je i otevřené publikování dat (tzv. open data). Prioritní oblastí digitalizace bude také agenda územního plánování.

Zásadní je také zajištění dostatečných kapacit veřejné správy pro pružnou reakci na globální trendy, prevenci a řešení mimořádných událostí a krizových situací, včetně dopadů přírodních a antropogenních rizik. V ČR je problémem nedostatečná vybavenost složek IZS a územních samospráv pro záchranné a likvidační práce stejně jako pro zajištění dlouhodobé evakuace obyvatelstva a nouzového přežití a zajištění ochrany obyvatelstva a veřejného pořádku při řešení těchto událostí. Výzvou do budoucna bude implementovat moderní způsob varování, vyrozumění a předávání tísňových informací. Další výzvy v podmínkách veřejné správy představují také migrace, terorismus a extremismus a nedostatečná schopnost státu a veřejnosti pracovat s informacemi včetně nízké odolnosti vůči dezinformacím. Současně je nezbytné podporovat aktivity na úseku prevence kriminality.





Klíčovými tématy relevantními k problematice tohoto dokumentu pak budou:

- Elektronizace výkonu veřejné správy, e-Government a související infrastruktura
- Kybernetická bezpečnost

V rámci aktivit IROP na poli ICT pro období 2021 – 2027 je zřejmé z níže uvedeného publikovaného obrázku:



Obrázek 39 Výřez z tematických cílů pro výzvy IROP 2021 – 2027

Tabulka 87 Cílová politika EU

Cílová politika EU	Témata
Inteligentnější Evropa	využití přínosů digitalizace pro občany, podniky a vlády.
	Elektronizace výkonu veřejné správy, EGovernment a související infrastruktura.
	Kybernetická bezpečnost.
Propojenější Evropa	Kybernetická bezpečnost (je zmíněna opakovaně).
	Rozvoj digitálních sítí.
	Zvýšení dostupnosti připojení.
Evropa bližší občanům	Kvalita, transparentnost a efektivita ve veřejné správě.

V rámci definice operačních programů jsou definovány níže uvedené strategické specifické cíle:





- Účinné zabezpečení informačních systémů veřejné správy a adekvátní reakce na rostoucí kybernetické hrozby.
- Elektronizace výkonu veřejné správy a zavedení související infrastruktury.
- Digitalizace územního plánování.

Na základě těchto cílů jsou vytvořeny operační programy. V rámci OP Konkurenceschopnost (EFRR, FS, ESF+) je definována jako priorita Rozvoj založený na inovacích a uplatnění technologií. Jako oblast pro podporu je definována oblast Elektronizace výkonu veřejné správy a zavedení související infrastruktury.

V rámci operačního programu OP Lidské zdroje (ESF+) je definováno jako prioritní téma Zefektivnění veřejné správy pro poskytování kvalitních služeb.

Názvy OP a výčet oblastí intervencí a fondů jsou indikativní a budou předmětem dalšího projednávání

Z výše uvedeného je zřejmé, že externí financování z evropských fondů bude zaměřeno opět na rozvoj služeb, tj. nákup agendového informačního systému, podpora infrastruktury, ale také rozvoj bezpečnosti ICT pro boj s kybernetickými hrozbami.

Obvyklé podmínky v minulém období byly:

- 90% dotace na způsobilé výdaje.
- Projekt minimálně se způsobilými náklady 1 000 000 Kč.
- Doba udržitelnosti byla 5 let.

S ohledem na čas je nutné do těchto kategorií řadit dlouhodobé projekty, které nejsou akutní a představují rozvoj ICT služeb, či projekty, které bude možno zpětně proplatit.

5.12 Bezpečnostní hledisko

Bezpečnost a východiska pro návrh bezpečnosti informací, včetně zabezpečení komunikace a důvěrných informačních aktiv.

5.12.1 Klíčová technická opatření

Bezpečnost a důvěryhodnost informačního systému města je klíčová oblast. V rámci této oblasti existuje závazný normativ Vyhláška č. 82/2018 Sb. Vyhláška o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), viz [Zákon o kybernetické bezpečnosti](#).

Tabulka 88 Popis cílů bezpečnostních opatření

Technická opatření	Klíčové služby	Zdůvodnění / vazba
Nástroj pro ochranu integrity komunikačních sítí	Ochrana dat před zneužitím Rozvoj bezpečnosti	Výkonný firewall odděluje od sebe vnitřní a vnější prostředí, filtruje podezřelé aktivity a propouští pouze dovolené a schválené služby.
Nástroj pro ověřování identity uživatelů	Identity management – řízení identit	Prvek pro ověřování identity (autentizace) uživatelů spojený s bezpečnostními pravidly a doplnění schopnosti informačního systému řídit centrálně identitu z jednoho místa a předávat je aplikacím (SSO).





Nástroj pro řízení přístupových oprávnění	Identity management – řízení identit Řízení oběhu dokumentů	V dokumentech jsou uloženy značně citlivé informace a je nutné řídit přístup k nim a nedovolit přístup neautorizovaného uživatele. Nástroj zajišťuje řízení oběhu dokumentů v rámci MěÚ tak, aby informace v dokumentech nebo formulářích byly dostupné pouze a výhradně příslušné úrovni (roli) uživatele.
Nástroj pro ochranu před škodlivým kódem	Rozvoj bezpečnosti Ochrana dat před zneužitím	HW zařízení pro kontrolu proti příchodu škodlivého kódu do vnitřní sítě zvenčí. Zároveň také je propojen s ochranou dat před jejich vynesemím.
Nástroj pro zaznamenávání činností kritické informační infrastruktury a významných informačních systémů, jejich uživatelů a administrátorů	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN Ochrana dat před zneužitím	Řešení umožňuje dohled nad činnosti uživatelů (uživatelé, privilegovaní uživatelé, administrátoři, dodavatelé, externisté zkrátka kdokoliv, kdo má přístup do systému). Navíc je k dispozici konkrétní záznam činnosti definovaného účtu včetně nasnímaných obrazovek operace. Systém vypočítává rizikovost uživatele a jeho činnosti, přičemž při podezření informuje bezpečnostního správce.
Nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN Ochrana dat před zneužitím Rozvoj bezpečnosti	Nástroj pro detekci anomálií a analýzy chování sítě. Detekce anomálií a analýza chování sítě je technologie, která využívá permanentního monitorování a vyhodnocování statistik o síťovém provozu k detekci nežádoucích aktivit
Nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN	Systém zaznamenává události v rámci infrastruktury a dává je k dispozici správci sítě pro vyhodnocení s upozorněními na události ze všech dostupných zařízení na síti. Jedná se o systém pro centralizaci informací o stavu a dostupnosti funkčnosti jednotlivých služeb a zařízení.
Aplikační bezpečnost	Ochrana dat před zneužitím Řízení oběhu dokumentů	Součástí aktivit bude monitorování, jaká data opouští vnitřní síť se sadou politik, která bude vynucovat jejich dodržování.
Kryptografické prostředky	Rozvoj bezpečnosti	Jedná se o ochranu dat za pomoci kryptografie, kdy uložená data může přečíst pouze povolovaná osoba.
Nástroj pro zajišťování úrovně dostupnosti informací	Virtualizace aplikací a desktopů	Virtualizace má za důsledek možnost v případě technické závady zařízení rychlou náhradu kus za kus. Nelze připustit neexistenci služeb informačního systému např. v provozní době, v případě nedostupnosti informačního systému nemůže úřad





		vykonávat své poslání. Tímto je také dosaženo vysoké dostupnosti informačního systému.
--	--	--

5.12.2 Efekty bezpečnostní politiky

Bezpečnostní opatření mají pozitivní dopad na informační systém města a níže uvedený přehled definuje klíčové výsledky.

Tabulka 89 Katalog výsledků bezpečnostních opatření

Efekt politiky	Vysvětlení podmínek dosažení efektů
Výsledky	
Zrychlení reakce na kybernetické hrozby	Dojde ke zvýšení rychlosti reakce na kybernetické hrozby, zrychlení jejich detekce.
Forenzní analýza	Výstupy z aplikace uložené v chráněném úložišti mohou být použity pro nalezení podkladů, odkud útok vyšel, kam směřoval a co bylo jeho cílem.
Detekce slabých míst	Díky detekci slabých míst lze na případné hrozby reagovat preventivně, není nutné čekat na odhalení hrozby potenciálním útočníkem.
Bezpečnost	Bezpečnost bude zvýšena schopností systému zachovat důvěryhodnost a integritu vnitřního prostředí.
Dopady	
Úspora nákladů	Úspora nákladů na řešení kybernetických hrozeb, či omezení nákladů na odstranění jejich následků.
Důvěryhodnost	Pomocí bezpečnostních prvků dojde ke zvýšení důvěryhodnosti vnitřní sítě a její integrity.
Multiplikační efekt	
Zvýšení zájmu veřejnosti o eGovernment	Pomocí schopnosti ošetřit základní kybernetická rizika dojde také ke zvýšení zájmu veřejnosti o eGovernment jako celek, protože se zvýší důvěra v jeho provozuschopnost.
Podpora strategických cílů města a státu	Pomocí realizace opatření v kybernetické bezpečnosti dochází k naplňování celostátních strategií včetně strategií města.

5.12.3 Nastavení organizačních opatření

Účelem informační strategie není podrobně vytvářet bezpečnostní politiku, následující tabulka uvádí ve stručnosti vykonaná a plánovaná organizační opatření. Tyto činnosti doplňují aktivity projektu v rámci činnosti interního ICT.

Pojem informační bezpečnost představuje tři základní principy – zajištění:

- **důvěrnosti**, což znamená zajištění přístupu k informacím pouze autorizovaným uživatelům s potřebným oprávněním.
- **integrity**, jež obnáší zajištění správnosti a úplnosti informací a procesů.
- **dostupnosti**, tj. že oprávnění uživatelé mají přístup k informacím tehdy, kdy je potřebují, nebo jsou jimi požadovány.

Každý zaměstnanec města, kterému byl umožněn přístup k ICT pro potřeby výkonu pracovní činnosti, přebírá svůj díl odpovědnosti za bezpečné nakládání s ICT a ochranu informací ve své působnosti.





Tabulka 90 Organizační opatření popis dle §5 odst. 2 ZKB

Požadavek	Stav
a) systém řízení bezpečnosti informací,	Jsou rezervy v systematickém zpracování směrnice pro řízení bezpečnosti. Součástí rozvoje služeb bude dopracování směrnice pro nově dodané systémy a rozšíření bezpečnostních pravidel.
b) řízení rizik,	Rizika pro projekt jsou definována v rámci kapitoly Analýza rizik stávajícího stavu . Ostatní rizika budou v rámci rozvoje služeb hodnocena v rámci klasifikace: - Fyzické poškození zařízení - Narušení logického přístupu (nedostatečné zabezpečení přístupu) - Neúmyslný zásah (neznalost, nedostatečné proškolení) - Nedostatečné ošetření smluvních vztahů - Havarijní plány
c) bezpečnostní politika,	Bezpečnostní politika vychází z interních směrnic města, ale není komplexně řešena. Bezpečnostní politika bude sestavena interním ICT na základě aktivity Penetrační testy , jejíž součástí bude i bezpečnostní audit a upozornění na problémy v rámci bezpečnosti ICT. Bezpečnostní politika pak bude sestavena jako ucelený dokument.
d) organizační bezpečnost,	V rámci organizace bude využita role bezpečnostního správce, který bude zodpovědný vedoucímu oddělení informatiky. Bezpečnost týkající se objektů, ostrahu budov a fyzický přístup je řešena na úrovni zabezpečovacího systému. Ochranu zdraví při práci a protipožární opatření zajišťuje personální oddělení, které se také dále podílí na personální bezpečnosti, tj. např. na organizaci školení uživatelů. Provoz a kontinuitu provozu má na starost OSI, v jehož kompetenci jsou tato aktiva. Na zodpovědnosti za informační aktiva nacházející se na jednotlivých odborech MěÚ podílejí vždy vedoucí daných odborů/oddělení, kde informace vznikají, jsou zpracovávány a ukládány. Tato organizační opatření jsou součástí interních směrnic.
e) stanovení bezpečnostních požadavků pro dodavatele,	Přístup třetích stran do IS se uskutečňuje. Jedná se zejména o outsourcing správy a zásahů do provozovaných informačních systémů. Servisní zásahy pracovníků dodávajících SW či HW nebo poskytujících podporu IS podléhají schválení vedoucího úseku ICT (a současně správcem informační bezpečnosti) z hlediska bezpečnosti, ochrany IS a dat a souladu s interní bezpečnostní politikou. V souladu s požadavkem na zakotvení bezpečnostních požadavků do smluv s externími dodavateli služeb tohoto typu je správce informační bezpečnosti zodpovědný za prověřování smluv po této stránce a tyto smlouvy dále podléhají schválení ICT. Další pravidla jsou definována v kapitole Stanovení bezpečnostních požadavků pro dodavatele .





f) řízení aktiv,	Odpovědnost za aktiva je rozdělena do několika oblastí: - odpovědnost za přiřazení aktiv vlastníkům mají příslušní vedoucí - odpovědnost za stanovení ochrany aktiv, která je úměrná klasifikaci a ohodnocení, nese správce IB - odpovědnost za identifikaci, klasifikaci a ohodnocení aktiv nese jejich vlastník; - odpovědnost za zajištění takové ochrany aktiv, která je úměrná stanovené klasifikaci a ohodnocení, nese oddělení informatiky a současně vedoucí jednotlivých oddělení nebo sekcí v rámci svých kompetencí. Klasifikace dat a zařazení informací do příslušných tříd se děje v souladu s bezpečnostní politikou IS: 1. třída – veřejné informace, 2. třída – neveřejné informace interního charakteru, 3. třída – neveřejné informace charakteru osobních a citlivých osobních údajů dle zákona. V rámci činnosti města nedochází ke zpracování utajovaných skutečností podle klasifikace dle zákona vyhrazené, důvěrné, tajné, přísně tajné. Pro pohyb dat obsahující informace zařazené do 2. nebo 3. třídy v elektronické podobě jsou takto označovány v hlavičkových údajích, pokud to systém umožňuje. Tištěné verze podléhají stejné povinnosti označení.
g) bezpečnost lidských zdrojů,	Obecně bezpečnost lidských zdrojů je řešena na úrovni BOZP. Ve vztahu k IS existuje především řízení přístupu k informačnímu systému. Dalším klíčovým opatřením, které je vykonáváno v rámci běžné činnosti, je školení uživatelů. Toto školení není součástí projektu. V rámci interních směrnic je stanovena povinnost hlásit bezpečnostní incidenty, preferovaně emailem nebo pomocí helpdesku z důvodů evidence.
h) řízení provozu a komunikací kritické informační infrastruktury nebo významného informačního systému,	Město nedisponuje takovými systémy, ale své systémy si chrání pomocí služeb informačního systému Rozvoj bezpečnosti a Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN. Řízení provozu infrastruktury je v současné době řešeno pomocí nástrojů dodávaných výrobcem, ale není řešeno systematicky. Provozní procesy související s činností úřadu a používající IS jsou definovány, popsány v interní dokumentaci/zákonech eventuálně v souvisejících vnitřních normách a spravovány tak, aby je bylo možno zabezpečit a zajistit správnost vstupních/výstupních dat. Rozdělení rolí je zřejmé z organizačního řádu.
i) řízení přístupu osob ke kritické informační infrastruktuře nebo k významnému informačnímu systému,	Město nedisponuje takovými systémy, ale bude vhodně implementovat doporučení. Požadavky na zřízení nebo změnu logického přístupu k IS jsou prostřednictvím formuláře zaznamenávány, evidovány a také kontrolovány na úseku informatiky. Na postupu pro změnu či rušení přístupu se podílí personální oddělení ve fázi vstupu a výstupu zaměstnance a následně vedoucí útvaru/odboru daného zaměstnance, kteří jsou povinni informovat včas útvar informatiky a správce informační bezpečnosti o změnách podstatných pro bezpečný přístup uživatele ke klasifikovaným údajům i k IS obecně. Přístupy a jejich řízení je následující:





	O logickém přístupu (včetně přístupu zvenčí) k IS pro interní uživatele – zaměstnance – rozhoduje vedoucí daného oddělení/odboru. O logickém přístupu pro správce – administrátora rozhoduje vedoucí odboru IT. O logickém přístupu pro uživatele třetích stran (servis, údržba, dodavatelé) rozhoduje vedoucí příslušného oddělení/odboru, k jehož informačním aktivům je třeba tento přístup zřídit, ve spolupráci s vedoucím úseku IT a správcem informační bezpečnosti. Zabezpečené oblasti fyzického přístupu jsou z hlediska použitých bezpečnostních perimetrů rozděleny do dvou okruhů: kanceláře (včetně oddělení informatiky) – uzamykatelný objekt serverovna – uzamykatelný objekt, klimatizace. Fyzický přístup do místností zařazených v tomto okruhu je striktně omezen na oprávněné zaměstnance útvaru informatiky.
j) akvizice, vývoj a údržba kritické informační infrastruktury a významných informačních systémů,	Správce informační bezpečnosti je odpovědný za definici a kontrolu bezpečnostních požadavků ve vývoji a údržbě systémů. Jeho úkolem je: - definovat bezpečnostní požadavky na zajištění důvěrnosti, integrity a dostupnosti, - definovat požadavky na ochranu dat od návrhu systému až po ukončení jeho činnosti, - posuzovat legislativní shodu, - definovat požadavky ve smlouvách, - kontrolovat změnové řízení, - ověřovat zajištění kompatibility systému, - definovat a kontrolovat příslušné interní postupy pro zajištění bezpečnosti procesů vývoje a podpory: používání kryptografických opatření (šifrování) a správa šifrovacích klíčů, přístup ke knihovnám zdrojových kódů, postupy změnového řízení, postupy pro technické přezkoumání změn operačního systému, postupy pro pořizování a úpravy SW, postupy pro vývoj SW externím dodavatelem (bezpečnostní požadavky, akceptace, testování atd.). Všichni zaměstnanci zainteresovaní nějakým způsobem na vývoji a údržbě systému jsou povinni tyto postupy dodržovat (účastní se testování, procesu akceptace), absolvují školení v používání nových systémů a účastní se změnových řízení.
k) zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a kybernetických bezpečnostních incidentů,	Kybernetické incidenty jsou řešeny v kapitole Řešení kybernetické bezpečnostní události. Zvládání kybernetických událostí také napomáhají nové služby informačního systému. Havarijní plán rozpracovává postupy pro řešení všech uvažovaných případů havárií IS. Na tvorbě tohoto plánu se podílí správce informační bezpečnosti ve spolupráci se zaměstnanci oddělení informatiky a vlastníky aktiv z jednotlivých oddělení zodpovědnými za daná aktiva/procesy.
l) řízení kontinuity činností	V IS města jsou identifikovány a popsány kritické procesy zpracování informací (využívající IS), které je nutno zabezpečit proti případnému přerušení nebo výpadku zpracování v návaznosti na další procesy. Pro každý krizový proces je stanoven časový úsek





	akceptovatelného přerušení (a z nich vyplývající SLA), v jehož průběhu je nutné zajistit znovuvvedení do stavu před výpadkem či havárií a zajistit tak kontinuitu provozu. Identifikaci kritických procesů provádějí zaměstnanci informatiky ve spolupráci s vlastníky informačních aktiv zpracovávaných v rámci těchto procesů. Klíčové procesy: • Zálohování • Havarijní plánování • Obnova systémů • Obnova nejnutnějšího provozu a dočasný provoz strategických systémů Plán pro zvládání krizových situací, havarijní plán a plán obnovy IS (dále jen havarijní plán) stanovuje postupy, které budou uplatněny v případě mimořádné události, jako jsou havárie, živelné pohromy, katastrofy a další bezpečnostní incidenty, jež ohrožují provozuschopnost IS (tj. poskytování služeb spojených s provozem informačního systému), která nastává zejména v důsledku selhání informačního systému nebo výskytu faktoru, jenž není pod kontrolou provozovatele IS. Město je vázáno při své činnosti k dodržování určitých pravidel, lhůt a závazků, které jsou definovány podle norem v bezpečnostních politikách. Jednotlivé komponenty musí být zprovozněny v pořadí daném jejich prioritou a požadavkem na zajištění provozu. Další závazky vyplývají např. ze smluv s dodavateli a z legislativních požadavků vzhledem k provozovateli IS. Termíny uvedené v těchto dokumentech stanovují maximální časový úsek přerušení provozu konkrétní komponenty systému.
m) kontrola a audit kritické informační infrastruktury a významných informačních systémů.	Řízení shody informačního systému s požadavky se týká zejména zajištění souladu s platnou legislativou, jež upravuje některé povinnosti města, je pro ni závazná a nedodržování může mít za následek vznik finančních i jiných škod. Dalším požadavkem v oblasti zabezpečení IS je shoda se standardy pro řízení a implementaci informační bezpečnosti. Za identifikaci a sledování zákonných požadavků a standardů, pravidelnou kontrolu a ověřování shody je zodpovědný správce informační bezpečnosti. V rámci auditu je také pravidelně obnovován seznam priorit pro obnovu dat a systémů. Komplexní IS se skládá z podsystémů a samostatných komponent, které mohou být instalovány a konfigurovány nezávisle na sobě a současně spolupracují na celkovém provozu. Plán má na zřeteli odlišnou dobu potřebnou pro obnovu těchto komponent a také důležitost případně pořadí, v jakém je třeba přistupovat k jejich znovu-uvádění do běžného provozu. Dále bude prováděno pravidelné testování pomocí: Penetračních testů Simulací havárií Posouzením a zhodnocením zkušeností z dřívější skutečné havárie nebo incidentu a zhodnocení účinnosti postupů aplikovaných z krizových plánů správcem Pravidelné testování záloh



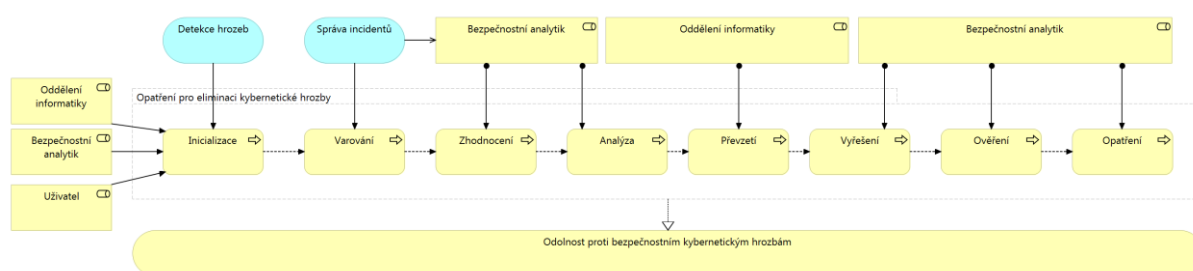
5.12.4 Klíčové procesy a opatření kybernetické bezpečnosti

5.12.4.1 Řešení kybernetické bezpečnostní události

V rámci projektu jsou v níže uvedených kapitolách definovány jednotlivé funkce a součásti pro vhodnou reakci na kybernetické hrozby. Proces reakce na kybernetickou hrozbu je uveden na následujícím schématu.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Kybernetická hrozba - detekce, řešení a vznik opatření



Obrázek 40 Opatření pro eliminaci kybernetické hrozby

Tabulka 91 Opatření pro eliminaci kybernetické hrozby

Proces	Popis
Inicializace	Provedení inicializace detekce incidentu, který může být od automatické detekce, správce, bezpečnostního analytika nebo uživatele.
Varování	Varování od aktivního reportingu sítě pro bezpečnostního analytika.
Zhodnocení	Bezpečnostní analytik zhodnotí varování. K získání dalších informací použije reporting.
Analýza	Bezpečnostní analytik provede podrobnou analýzu varování, a pokud ji vyhodnotí jako hrozbu, přizve k součinnosti správce (administrátora) zařízení. V případě vážného nebo kritického incidentu informuje vedení úřadu.
Převzetí	Oddělení informatiky převezme událost a provede opatření k jejímu vyřešení, případně eliminaci následků.
Vyřešení	Oddělení informatiky předá vyřešený incident bezpečnostnímu analytikovi.
Ověření	Bezpečnostní analytik ověří vyřešení incidentu, provede jeho evidenci a doplní nutné informace.
Opatření	Bezpečnostní analytik navrhne opatření na eliminaci podobných hrozeb, případně navrhne změnu bezpečnostní politiky v organizaci.

Výsledkem realizace těchto procesů je zvýšení odolnosti proti kybernetickým bezpečnostním hrozbám, které mohou hrozit chráněným systémům.

5.12.4.2 Změna bezpečnostních pravidel

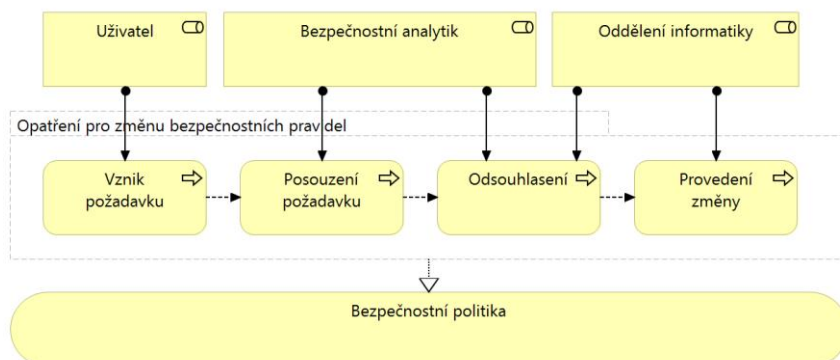
Součástí nových opatření je zavedení způsobu pro změnu bezpečnostních pravidel. Tato pravidla pomáhají chránit síť před kybernetickými hrozbami a jejich změna je tedy nutná a klíčová.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).





Změna nebo vytvoření bezpečnostních pravidel



Obrázek 41 Opatření pro změnu nebo vytvoření bezpečnostních pravidel

Tabulka 92 Opatření pro změnu nebo vytvoření bezpečnostních pravidel

Proces	Popis
Vznik požadavku	Vznik požadavku na změnu bezpečnostních pravidel – např. nové zařízení, nové služby apod. Tuto změnu musí mít příslušný uživatel přímo schválenou nadřízeným, pak teprve může dojít k posouzení požadavku. V případě Oddělení informatiky jde požadavek přímo k posouzení.
Posouzení požadavku	Dojde k posouzení požadavku z obecného bezpečnostního hlediska, případně jsou posouzeny dopady na další systémy nebo pravidla.
Odsouhlasení	Odsouhlasení požadavku a jeho zařazení do bezpečnostní politiky resp. pravidel organizace.
Provedení změny	Vlastní realizace změny a její zavedení do praxe.

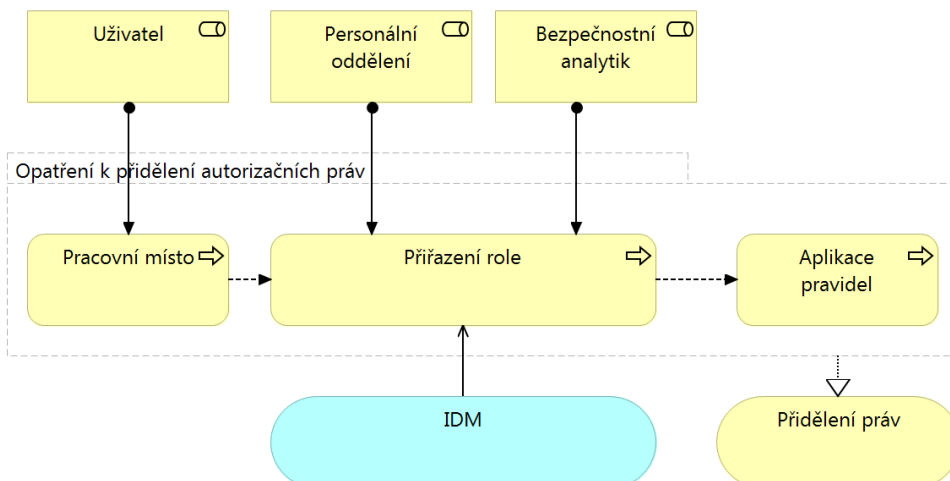
Souhrn těchto opatření realizuje bezpečnostní politiku.

5.12.4.3 Nástup pracovníka nebo změna jeho zařazení

Součástí nových procesů a pravidel v rámci kybernetické bezpečnosti je nástup nového člověka jako zaměstnance do organizace. Pod pojmem uživatel je míněn v tomto případě zaměstnanec.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Nástupy nebo změny v zařazení pracovníků/zařízení





Obrázek 42 Proces autorizace uživatele nebo zařízení

Tabulka 93 Proces autorizace uživatele nebo zařízení

Proces	Popis
Pracovní místo	Proces pracovní místo reprezentuje procesy spojené s vybavením nového zaměstnance prostředky ICT a jeho přístup do vnitřní sítě. Může se jednat také o nové zařízení.
Přiřazení role	Proces zařazení nového pracovníka nebo zařízení do sítě organizace. Např. klientská stanice nebo referent.
Aplikace pravidel	Aplikace pravidel podle přidělené role. Z těchto pravidel vyplývají oprávnění na služby nebo přístup k datům AIS.

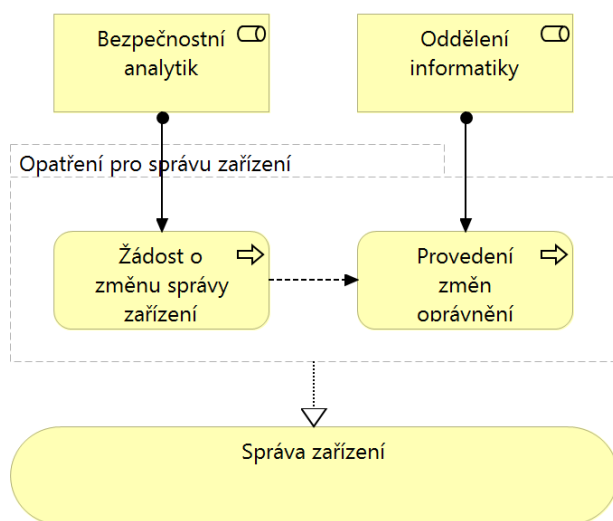
V rámci IDM ([Identity management – řízení identit](#)) je přidělen přístup v aplikační rovině. Tato skupina procesů pak realizuje přidělení práv pro jednotlivá zařízení nebo uživatele.

5.12.4.4 Správa zařízení

Každé zařízení musí mít jasného správce (administrátora), který toto zařízení spravuje. Přidělení správce tak je nový proces, který musí vzniknout.

Vysvětlivky k jednotlivým objektům jsou k dispozici v kapitole [Popis použitých prvků v modelech](#).

Správa zařízení



Obrázek 43 Opatření správa zařízení

Tabulka 94 Opatření správa zařízení

Proces	Popis
Žádost o změnu správy zařízení	Žádost o změnu administrace zařízení s ohledem na potřeby organizace, případně rozvoj personálních kompetencí.
Provedení změn oprávnění	Provedení změn oprávnění u zařízení nebo prostředku.

Skupina těchto procesů vytváří službu Správa zařízení, která zaručuje, že za každé zařízení v síti někdo nese zodpovědnost.





5.12.4.5 Stanovení bezpečnostních požadavků pro dodavatele

Klíčová pravidla jsou následující:

- před uzavřením smlouvy provádí hodnocení rizik podle přílohy č. 2 k vyhlášce 316/2014 Sb., která jsou spojena s podstatnými dodávkami,
- uzavírá smlouvu o úrovni služeb, která stanoví způsoby a úroveň realizace bezpečnostních opatření a určí vztah vzájemné smluvní odpovědnosti za zavedení a kontrolu bezpečnostních opatření,
- provádí pravidelné hodnocení rizik a pravidelnou kontrolu zavedených bezpečnostních opatření u poskytovaných služeb a zjištěné nedostatky odstraňuje nebo po dohodě s dodavatelem zajistí jejich odstranění.

Vývoj aplikačního SW, systémového vybavení a zásadní změny v něm jsou řešeny dodavatelsky. Při výběru dodavatelů z hlediska požadavku bezpečnosti vývoje jsou uplatňována pravidla hodnocení dodavatelů. Odděleno musí být i samotné testování, a pokud je nutno použít k testování ostrá data v provozu, je tento proces pověřenými zaměstnanci oddělení informatiky, případně pověřenými zaměstnanci jiných sekcí, zabezpečen tak, aby nemohlo dojít k úniku dat či k neplánovanému omezení provozu. Za tuto činnost odpovídá správce informační bezpečnosti.

Je-li nezbytné využít služeb externích organizací (outsourcing) ke zpracování informačních procesů, které by mohly ovlivnit bezpečnost provozovaného IS, jsou vyžadována smluvně ošetřená opatření. Za specifikaci požadavků na bezpečnostní opatření ve smlouvách a jejich kontrolu ve smlouvách s dodavateli outsourcingu odpovídá správce informační bezpečnosti.

Pro komplexní zabezpečení a zachování kontinuity provozu IS je třeba důsledně dodržovat bezpečnostní politiku IS města a ověřovat, že jsou s ní v souladu veškeré vztahy s dodavateli, poskytovateli služeb a dalšími institucemi. Při přípravě nových smluv i při revizích již existujících smluv je třeba dbát na to, aby smluvní ustanovení obsahovala přesné definice a jednoznačný výklad pro uvažované případy havárií, bezpečnost systému a možnost obnovy. Veškeré lhůty, termíny a podmínky (platnost/zánik/nedodržení smluv, vypršení licencí atd.) důležité pro úspěšnou obnovu činnosti – provozu IS po havárii či jiné mimořádné události musí být stanoveny s ohledem na schválené bezpečnostní politiky. Smluvní závazky ovlivňující jakýmkoliv způsobem provozuschopnost IS musí být před schválením a uzavřením smluv konzultovány se správcem informační bezpečnosti a jeho stanovisko musí být zohledněno.





6 Akční plán

Zde se rozpracují strategické, případně specifické cíle do tzv. opatření (projektů, programů, aktivit) vedoucích k jejich naplnění. Jednotlivá opatření budou zpracována v rozsahu stručného popisu. Opatření mohou být konkrétní projekty, programy nebo aktivity, tj. CO z hlediska JAK (ČÍM), KDO a KDY. Akční plán bude zpracován na dobu následujících 5 let.

Cíle v rozpadu na opatření, každý projekt bude opatřen modelem nových funkcí a služeb.

Stanovení priorit a vazeb jednotlivých opatření.

Definice lokálních a centrálních informačních zdrojů pro jejich naplnění.

Stanovení časové posloupnosti (vnitřní vazby procesů/služeb).

Definice potřebných personálních a finančních zdrojů a projektových kapacit pro naplnění cílů.

Stanovení zodpovědnosti, tzn. subjektu města, pozice nebo úrovně řízení, která za realizaci zodpovídá.

Informace o možnosti využití dotačních prostředků pro realizaci jednotlivých opatření.

Pod pojmem akční plán se rozumí soupis projektů a opatření, který je namířen k realizaci strategie. Definuje způsoby a postupy, jak vytyčených cílů dosáhnout. Jsou vymezeny periody komplexního vyhodnocení jednotlivých období a způsob jejich komparace s cílem objektivně identifikovat plnění plánu a včas podchytit a eliminovat případné problémy. Úspěšná realizace programu je odvislá od stanovení úkolů a kompetencí jednotlivých orgánů obce a rozdělení příslušných odpovědností a jejich naplňování.

Projekty akčního plánu budou voleny podle politických programů, priorit, shody v rámci pracovní skupiny, podle aktuálních potřeb města a MěÚ, ale zejména s ohledem na možnosti financování či podle voleb priority projektu. Na základě finančních plánů bude vždy vybírán projekt s nejvyšší přidanou hodnotou za co nejnižších vlastních investičních nákladů při akceptování jejich návazností.

Klíčovým zdrojem pro realizaci projektů byly analytické schůzky, které byly realizovány v analytické části informační strategie.

6.1 Další podněty pro projekty

V rámci práce pracovní skupiny, ale i v rámci podnětů z Komise informatiky města Uherské Hradiště byly sebrány následující nápady:

Tyto podněty nebo nápady pak mají podobu rozpracovaných projektů, některé byly zařazeny do SMART strategie pro zamezení duplikace. Pozornost je především věnována pozdějším zápisům, neboť vybrané podněty z dřívější doby jsou v tuto chvíli (podzim 2020) realizovány.

Tabulka 95 Podněty z komise informatiky a pracovní skupiny

Podněty	
Název	Wifi ve městě
Popis	V místech, kde se vyskytuje větší koncentrace lidí trávících zde volný čas (park, stadiony, aquapark, centrum města) - omezená rychlost a omezené množství přenesených dat.
Projekt	Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost Přístup k síti pomocí standardu 802.1X
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (15. 3. 2017)
Název	Portál občana





Popis	Do portálu napojit všechny agendy, které komunikují přímo s občanem, možnost rezervace na přepážku, evidence pohledávek města vůči občanům a možnost placení přímo přes portál kartou, PayPal nebo SMSkou. Napojení systémů rezervace v knihovně, placení lístků v příspěvkových organizacích (školy, školky, knihovna, kino, divadlo, klub kultury...).
Projekt	Portál občana – universální kontaktní místo Analýza procesů k automatizaci Zavedení úplného elektronického podání Propojení na vstupenkové portály
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (15. 3. 2017) Podnět od členů pracovní skupiny
Název	Mobilní aplikace
Popis	Vhodné mobilní aplikace
Projekt	Rozvoj mobilních aplikací
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (15. 3. 2017) Komise pro informační a komunikační technologie (18. 10. 2017) Komise pro informační a komunikační technologie (28. 03. 2018)
Název	Strategie MAN-UH
Popis	Dokument definuje zájmové body, jejich propojení a budování.
Projekt	Rozvoj MAN
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (17. 5. 2017) Komise pro informační a komunikační technologie (20. 9. 2017) Komise pro informační a komunikační technologie (28. 03. 2018)
Název	Okruhy pro výzvu 28
Popis	IDM, portál občana, centralizace příspěvkových organizací
Projekt	Zavedení IDM Portál občana – universální kontaktní místo Analýza procesů k automatizaci Zavedení úplného elektronického podání Propojení na vstupenkové portály Bezpečná výměna dokumentů Veřejná kontrola investic města Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie Transparentní hospodaření města a jeho organizací
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (17. 5. 2017)
Název	Transparentnost města
Popis	Klíčový rozpočet, investice města
Projekt	Veřejná kontrola investic města
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (18. 10. 2017) Komise pro informační a komunikační technologie (15. 05. 2019)
Název	Otevřená data
Popis	Tvorba datových sad.
Projekt	Zavedení vydávání otevřených dat
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (28. 03. 2018) Komise pro informační a komunikační technologie (20. 06. 2018) Komise pro informační a komunikační technologie (15. 05. 2019)
Název	Centralizace příspěvkových organizací
Popis	Co je možné sjednotit, sjednotíme. Zajištění poskytování ICT služeb MěÚ a městských organizací, hromadné nákupy ICT komodit.
Projekt	Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie Transparentní hospodaření města a jeho organizací





Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (15. 05. 2019) Podnět od členů pracovní skupiny
Název	Migrace GIS
Popis	Realizovaný projekt s požadavkem na další rozvoj GIS
Projekt	Rozvoj GIS Sdílení mapových podkladů
Zdroj	Komise pro informační a komunikační technologie (15. 05. 2019)
Název	Diskusní skupiny
Popis	Prostor pro nápady obyvatel Uherského Hradiště. Co by chtěli, zajištění zpětné vazby (mohli již takto přispívat k této strategii), propagace tohoto kanálu i pro další účely.
Projekt	Využití portálu občana, komunikační strategie, sociální síť.
Zdroj	Podnět od členů pracovní skupiny
Název	IT řešení pro podporu týmové práce
Popis	Projektový management, sdílení znalostí a dokumentů, řízení komunikace – zasílání rychlých zpráv, videokonference apod.
Projekt	Spolupráce v rámci týmů
Zdroj	Podnět od členů pracovní skupiny

6.1.1 Navrženo k zařazení do SMART

Následující projekty jsou navrženy k zařazení do strategie SMART City:

- Doprava:
 - Parkování.
 - MHD.
- Odpady.
- Významné památky města.
- Inteligentní informační systém.
- Inteligentní řízení křižovatek (ELTODO).
- Systémy založené na geolokaci – placení parkovného (mobilní aplikace, systém zjistí, kde jsem, nestarám se o ceníky, zadám SPZ a požadovanou parkovací dobu, napojení na platební metodu, kartu, CCS).
- Systém pro automatizovaný vjezd/výjezd vozidel z parkovišť se závorovými systémy na základě rozpoznání značek (tip na business relationship projekt).
- Inteligentní systém řízení dopravy – řízení semaforů dle hustoty provozu, tj. řízení křižovatek (ELTODO).
- Chytré budovy a energie – hodnocení budov ve správě města na základě vyhodnocení i automaticky měřených parametrů, následné možnosti snížení provozních nákladů, úspory energie, přehled o hospodaření budov.
- Podpora turistiky - mobilní aplikace „průvodce návštěvníka města“, vizuální 3D průvodce. S využitím geolokace pro lepší navigaci.
- Vytvoření platformy pro společné ICT projekty města a businessu.

Pro spuštění těchto projektů je nutná infrastruktura a bezpečnostní dohled, který řeší informační strategie.

6.2 Externí financování projektů

Projekty mohou být podpořeny či spolufinancovány z dotačních výzev, které budou vypsány v dalším programovacím období. Klíčové parametry a záměry jsou uvedeny v kapitole [Financování externí](#).

Každý projekt bude označen, zda má potenciál být financován v rámci podpory a s tímto bude kalkulováno při výpočtech finanční náročnosti realizace informační strategie.

Níže uvedení kroky jsou obecně nutné pro získání spolufinancování z fondů.





Definice projektového záměru

Na počátku všeho je nutné mít záměr, který se bude realizovat za pomoci finanční podpory z výzvy. Jedná se o nové prvky ICT, které jsou v dané výzvě způsobilé a odpovídají informační strategii.

Získání základních informací o výzvě

Klíčové otázky jsou následující:



- Dokdy je příjem žádostí?
- Jaký je termín realizace projektu?
- Jaká je výše dotace a spoluúčast?
- Jaká je minimální výše projektu?
- Jaké jsou podporované aktivity?
- Jsou podporované aktivity v souladu s naší strategií?
- Jaké je financování? Ex-post (zaplatím a bude proplaceno) Ex-ante?



Předběžná konzultace záměrů

Je nutné konzultovat záměry projektu, zda jsou slučitelné s výzvou. Dále musí s přijetím dotace a zaměřením projektu souhlasit vedení města. Po schválení záměru lze přikročit k výběru společnosti, která zpracuje studii proveditelnosti, je-li nutná, a další povinné doprovodné dokumenty.



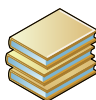
Zpracování studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti je dokument, který obvykle předepisuje výzva pro IT projekty jako základní analýzu záměru v předepsané osnově. Tato studie, která přesně definuje technické řešení, bývá nutnou přílohou k žádosti o dotaci.



Získání rozhodnutí o poskytnutí dotace

Předložené dokumenty projdou hodnocením na formální a věcnou správnost. Pokud žádost vyhoví podmínkám, komise žadateli zašle své rozhodnutí o získání dotace v podobě právního aktu.



Veřejná zakázka

Na začátku realizace projektu je nutné realizovat veřejnou zakázku na dodavatele technického řešení projektu, které se řídí buď zákonem o veřejných zakázkách, nebo pravidly výzvy. Rozhodující je výše soutěžené částky.

Je nutno počítat s tím, že veškeré kroky obvykle musí kontrolní orgán pro výzvu odsouhlasit a zkontrolovat.



Realizace

Po schválení a uzavření veřejné zakázky se po uveřejnění/podpisu smlouvy se přikročí k realizaci.



Platby

Po dokončení etapy nebo celého projektu a poté, co odešly platby z účtu žadatele je možno žádat o proplacení faktur za dodávku řešení. V případě zálohových plateb bude provedeno vyúčtování.



Udržitelnost

Investiční výzvy mají obvykle povinnou udržitelnost výstupů, tj. je nutné, aby pořízené technologie byly v provozu minimálně 5 let. Všechny náklady na provozní fázi v době udržitelnosti již nebývají způsobilé.

6.3 Aktivita

Aktivity akčního plánu jsou souborem činností, který je vhodné vykonávat a průběžně usilovat o jejich plnění. Tato opatření popisují, co je nutné vykonat v průběhu plánovacího období strategického plánu. Aktivita by měly být vykonávány jako běžný pracovní úkon interního personálu ICT.

Náklady uvedené u aktivity jsou navýšením od současného stavu. Neznamená to, že by aktivita byla zdarma nebo nekladla nároky na zdroje.





Tabulka 96 Seznam aktivit akčního plánu

	<u>Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám</u>	<u>Efektivní řízení</u>	<u>Automatizace služeb</u>	<u>Transparentnost a otevřenost</u>	<u>Poskytování služeb eGovernment – nové služby</u>	<u>Participace uživatelů na rozvoji AIS</u>	<u>Poskytování podpory organizacím města</u>	<u>Rozvoj znalostí v rámci ICT</u>	<u>Rozvoj ICT</u>
<u>Publicita elektronizace služeb</u>	X		X	X	X	X	X		X
<u>Průběžné vzdělávání v ICT</u>								X	X
<u>Životní situace</u>			X		X	X	X		X
<u>Využití dotačních titulů</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<u>Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT</u>		X	X	X	X	X			X
<u>Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti</u>		X	X		X				
<u>Osvěta o kybernetické bezpečnosti</u>	X							X	
<u>Reakce na kybernetické incidenty</u>	X							X	X
<u>Definice klíčových součástí ICT</u>	X		X	X					X
<u>Penetrační testy</u>	X				X			X	

6.3.1 Publicita elektronizace služeb

Tabulka 97 Pasport aktivity Publicita elektronizace služeb

Atribut	Hodnota
Název	Publicita elektronizace služeb
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů
Životnost	Kontinuálně
Popis	Prezentace a efektivní sdílení služeb vůči veřejnosti se neobejde bez osvěty, že služba existuje, jakým způsobem ji lze použít. Pomocí jednoduchých nástrojů lze např. publikovat video, jak lze použít podatelnu v elektronické podobě atd.
Cíle	Multiplikační efekt spočívající v nárůstu uživatelů eGovernmentových služeb.
Úspěch opatření	Rostoucí počet nebo četnost využití portálu a elektronických služeb obecně.
Návrh řešení	Vzdělávání úředníků. Komunikace s občanem při vyřizování podání a upozornění na elektronickou cestu. Publicita v rámci webových stránek města.
Zodpovědná role	Vedoucí oddělení informatiky.





6.3.2 Průběžné vzdělávání v ICT

Tabulka 98 Pasport aktivity Průběžné vzdělávání v ICT

Atribut	Hodnota
Název	Průběžné vzdělávání v ICT
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů po jejich doplnění 200 000 Kč / rok
Životnost	Kontinuálně
Popis	Základem úspěšného oddělení informatiky je znalost jeho lidí a sdílení této znalosti. Prohloubením znalostí se získává vyšší efektivita systémů a jejich použití v podmínkách úřadu. Definice jednotlivých linií v rámci oddělení informatiky umožní rozvoj specializace jednotlivých zaměstnanců a definice logiky vzdělávání.
Cíle	Za účelem udržení kvality týmu je nutné průběžné vzdělávání, které zaručuje, že znalosti a odbornost interního týmu bude na výši potřebné ke zvládnutí výzev moderních služeb. Akceptace faktu, že náklady na odborné vzdělávání v rámci informačních technologií je finančně náročnější.
Úspěch opatření	Udržení a zvyšování odbornosti interního týmu ICT
Návrh řešení	Pravidelná recertifikace nebo certifikační školení
Zodpovědná role	Vedoucí oddělení informatiky.

6.3.3 Životní situace

Tabulka 99 Pasport aktivity Životní situace

Atribut	Hodnota
Název	Životní situace
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů aktualizace existujících 150 000 Kč/ rok pro nové formuláře.
Životnost	Kontinuálně
Popis	Komunikace životních situací a průběžná aktualizace formulářů na webových stránkách města a podpora elektronické komunikace. Vložení užitečných odkazů na stránky města a jejich průběžná aktualizace.
Cíle	Usnadnit komunikaci občana s úřadem a zvýšení přístupnosti informací kam jít, co dělat a jak na to.
Úspěch opatření	Využívání takových informací.
Návrh řešení	Uveřejnění formulářů na webu města a inicializace projektu pro postupné napojování těchto formulářů na AIS.
Zodpovědná role	Tajemník a vedoucí odborů

6.3.4 Využití dotačních titulů

Tabulka 100 Pasport aktivity Využití dotačních titulů

Atribut	Hodnota
Název	Využití dotačních titulů
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů
Životnost	Kontinuálně





Popis	Dotační tituly a dotační politika EU, státu, kraje nebo popřípadě jiných subjektů bude systematicky sledována, a pokud bude možnost využít dotace pro podporu cílů informační strategie, navrhnout jejich využití včetně aktualizace akčního plánu. Dotace na projekty budou vybírány a následně získávány ve shodě se strategickými záměry města.
Cíle	Využití externího financování
Úspěch opatření	Využití externího financování pro podporu strategických záměrů a úspora vlastních prostředků.
Návrh řešení	Pravidelné sledování harmonogramu výzev uveřejňovaných na stránkách příslušných orgánů.
Zodpovědná role	Referent pro dotační tituly

6.3.5 Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT

Tabulka 101 Pasport aktivity Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT

Atribut	Hodnota
Název	Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů
Životnost	Kontinuálně
Popis	Úroveň některých služeb vyžaduje od klientů zbytečné administrativní nároky. Podpora spočívá v koncentraci zkušeností lidí pracujících v organizaci, zdravém rozumu a využívání osvědčených postupů. Cílem je využití praktických jednoduchých nápadů a přínosných zlepšení lidí pracujících na úřadě nebo využívajících jeho služeb.
Cíle	Podpora aktivit úřadu vhodně zvolenými postupy a rozumně využitým potenciálem informačních technologií.
Úspěch opatření	Zvyšování kvality a jednoduchosti služeb.
Návrh řešení	V rámci pravidelných porad vedoucích odborů bude zařazen bod, který bude řešit vhodné služby k elektronizaci.
Zodpovědná role	Tajemník a vedoucí odborů

6.3.6 Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti

Tabulka 102 Pasport aktivity Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti

Atribut	Hodnota
Název	Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů
Životnost	Kontinuálně
Popis	Subjekty veřejného sektoru mají povinnost opatřovat své elektronické dokumenty kvalifikovanými autentizačními prvky. Tedy buď kvalifikovaným elektronickým podpisem (viz § 5 zákona č. 297/2016 Sb.), nebo kvalifikovanou elektronickou pečetí (§ 8). Pojem elektronická pečeť je definován v evropském nařízení eIDAS jako "data v elektronické podobě, která jsou připojena k jiným datům v elektronické podobě nebo jsou s nimi logicky spojena s cílem zaručit jejich původ a integritu". Elektronické pečete by tedy měly sloužit jako důkaz toho, že elektronický dokument vydala určitá právnická osoba, a poskytovat jistotu o původu a integritě tohoto dokumentu.





Cíle	Umožnit tvorbu elektronických dokumentů v odpovídajícím tvaru nebo typu.
Úspěch opatření	Odpovědné osoby disponují výše uvedenými prvky.
Návrh řešení	Pravidelná obnova a používání těchto prvků.
Zodpovědná role	Tajemník a vedoucí odborů za návrhy. Vedoucí oddělení informatiky za realizaci.

6.3.7 Osvěta o kybernetické bezpečnosti

Tabulka 103 Pasport aktivity Osvěta o kybernetické bezpečnosti

Atribut	Hodnota
Název	Osvěta o kybernetické bezpečnosti
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů pro interní uživatele. V rámci rozvoje portálu občana a dalších služeb 100 000 Kč/rok
Životnost	Kontinuálně
Popis	Kontinuální seznamování uživatelů s nebezpečími v rámci kybernetických hrozeb usnadní správu prostředků informačního systému a omezí vznik incidentů. Analogicky budou seznamování s kybernetickými hrozbami uživatelé elektronických služeb města (např. portálu občana), aby se přesvědčili, že jsou na stránkách města, ověřili si odkaz a certifikát, aby hesla neposílali mailem apod. Inspirací jsou aplikace internetového bankovníctví, které upozorňuje uživatele.
Cíle	Seznámení non IT osob s kybernetickými hrozbami a důvody přijatých opatření.
Úspěch opatření	Uživatelé prostředků ICT jsou si vědomi nebezpečí.
Návrh řešení	Pravidelný bulletin formou mailu nebo stránky ve vnitřním intranetu.
Zodpovědná role	Tajemník a vedoucí odborů za informovanost. Vedoucí oddělení informatiky za realizaci.

6.3.8 Reakce na kybernetické incidenty

Tabulka 104 Pasport aktivity Reakce na kybernetické incidenty

Atribut	Hodnota
Název	Reakce na kybernetické incidenty
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů na běžné incidenty 720 000 Kč bez DPH / rok
Personální náročnost	0,2 úvazku interní člen týmu (posouzení situace, vydání souhlasu s akcí a řízení reakce)
Životnost	Kontinuálně
Popis	V rámci této aktivity jsou definovány klíčové informační systémy pro provoz města, navrhovány scénáře pro reakci na různé události a pravidelný monitoring služeb pro předcházení incidentům. Popis procesů je uveden v kapitole Klíčové procesy a opatření kybernetické bezpečnosti . V rámci outsourcingu bude nakoupena služba externí firmy, která bude dohlížet na kybernetickou bezpečnost prostředí a upozorňovat na hrozící nebezpečí. Tuto zprávu posoudí interní člen týmu a následně organizuje reakci.
Cíle	Hladké zvládání kybernetických incidentů.





Úspěch opatření	Kybernetické hrozby jsou detekovány, postupuje se organizovaně podle připravených scénářů a tyto hrozby jsou zvládnuty.
Návrh řešení	Pravidelná
Zodpovědná role	Tajemník a vedoucí odborů za podkladové informace. Vedoucí oddělení informatiky za realizaci / případně správce bezpečnosti.

6.3.9 Definice klíčových součástí ICT

Tabulka 105 Pasport aktivity Definice klíčových součástí ICT

Atribut	Hodnota
Název	Definice klíčových součástí ICT
Odhad ceny (bez DPH)	V rámci režijních nákladů Dokumentace a její údržba 0,05 úvazku
Životnost	Kontinuálně
Popis	Definice klíčových součástí informačního systému, jeho kritických částí a dokumentace technických rozhraní.
Cíle	Definice kritických částí informačního systému a dokumentace rozhraní pro ostatní systémy.
Úspěch opatření	Jsou dokumentována klíčová rozhraní. Jsou známy kritické systémy.
Návrh řešení	Vyžadovat dokumentaci rozhraní v nových systémech od dodavatelů. Získání dokumentace rozhraní na stávajících systémech. Definice kritických částí informačního systému.
Zodpovědná role	Tajemník a vedoucí odborů za definici kritických částí informačního systému. Vedoucí oddělení informatiky za realizaci.

6.3.10 Penetrační testy

Tabulka 106 Pasport aktivity Penetrační testy

Atribut	Hodnota
Název	Penetrační testy
Odhad ceny (bez DPH)	130 000 Kč / 2 roky
Životnost	Kontinuálně
Personální náročnost	Aktualizace infrastruktury podle zjištěných slabých míst – 0,05 úvazku.
Popis	Vždy po zavedení nového informačního systému nebo nákupu většího investičního celku bude proveden penetrační test. Případně jednou za 2 roky. Provedení penetračních testů, které bude objednáno jako služba pro zjištění slabých míst bezpečnosti.
Cíle	Penetrační testy slouží k odhalení slabých míst
Úspěch projektu	Zvýšení odolnosti informačních systémů města proti kybernetickým hrozbám
Zodpovědná role	Bezpečností analytik

6.3.11 Sumarizace aktivit

Níže uvedená tabulka sumarizuje aktivity informační strategie.





Tabulka 107 Sumarizace aktivit

Název aktivity	2021		2022		2023		2024		2025		Celkem
	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance	Personální	
Publicita elektronizace služeb	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč
Průběžné vzdělávání v ICT	200 000 Kč	0,00 úvazku	200 000 Kč	0,00 úvazku	200 000 Kč	0,00 úvazku	200 000 Kč	0,00 úvazku	200 000 Kč	0,00 úvazku	1 000 000 Kč
Životní situace	150 000 Kč	0,00 úvazku	150 000 Kč	0,00 úvazku	150 000 Kč	0,00 úvazku	150 000 Kč	0,00 úvazku	150 000 Kč	0,00 úvazku	750 000 Kč
Využití dotačních titulů	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč
Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč
Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč
Osvěta o kybernetické bezpečnosti	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč
Reakce na kybernetické incidenty	720 000 Kč	0,20 úvazku	720 000 Kč	0,20 úvazku	720 000 Kč	0,20 úvazku	720 000 Kč	0,20 úvazku	720 000 Kč	0,20 úvazku	3 600 000 Kč
Definice klíčových součástí ICT	- Kč	0,05 úvazku	- Kč	0,05 úvazku	- Kč	0,05 úvazku	- Kč	0,05 úvazku	- Kč	0,05 úvazku	- Kč
Penetrační testy	- Kč	0,00 úvazku	130 000 Kč	0,05 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	130 000 Kč	0,05 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	260 000 Kč
Součet	1 070 000 Kč	0,25 úvazku	1 200 000 Kč	0,30 úvazku	1 070 000 Kč	0,25 úvazku	1 200 000 Kč	0,30 úvazku	1 070 000 Kč	0,25 úvazku	5 610 000 Kč

6.4 Pasporty projektů

Odhadovaná finanční náročnost projektů vychází z realizovaných veřejných zakázek v čase poplatném vzniku dokumentu informační strategie. Samotný odhad reálné ceny bude proveden před započítáním každé veřejné zakázky spojené s projektem.

Předpokládaná cena je vždy uvedena bez DPH, protože nelze predikovat, jaká výše sazby DPH bude v daném roce uplatňována, přestože město si DPH na veřejnou správu nemůže odečíst. Pro orientační náklady bude cena znásobena DPH ve výši 21%.

Projekty jsou zvoleny tak, aby šly sdružovat do různých veřejných zakázek. Výběr projektů je variabilní a jejich faktická závislost je uvedena ve schématu v kapitole [Vzájemná provázanost projektů](#).

Projekty rozvíjí služby informačního systému. Závislost služeb informačního systému na specifických cílech je uvedena v kapitole [Služby informačního systému a automatizace služeb](#).

Tabulka 108 Seznam projektů v návaznosti na služby informačního systému

Služba IS	Název projektu
Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB)	Napojení na eGSB
Publikace otevřených dat	Zavedení vydávání otevřených dat
Rozvoj bezpečnosti	Bezpečný perimetr
Úplné elektronické podání	Analýza procesů k automatizaci Zavedení úplného elektronického podání
Přiblížení služeb města	Propojení na vstupenkové portály Rozvoj mobilních aplikací
Portál občana – universální kontaktní místo	Portál občana – universální kontaktní místo
Společný cloud pro město a jeho organizace	Centrum sdílených služeb Sjednocení řízení lidských zdrojů Rozvoj MAN
Virtualizace aplikací a desktopů	Studie virtualizace desktopů Zavedení virtualizace aplikací a desktopů
Výkon finanční kontroly nad organizacemi města	Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie Transparentní hospodaření města a jeho organizací
Rozvoj mapových podkladů	Rozvoj GIS
Publikace harmonizovaných metadat GIS	Sdílení mapových podkladů
Identity management – řízení identit	Zavedení IDM
Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN	Sledování bezpečnostních událostí Dohledové centrum Aktualizace bezpečnostní sondy
Ochrana dat před zneužitím	Bezpečná výměna dokumentů Bezpečný perimetr Zavedení DLP
Řízení oběhu dokumentů	Elektronické dokumenty





Veřejné připojení přes rozhraní Wi-Fi	Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost
Investiční mapa města	Přístup k síti pomocí standardu 802.1X
Propojení portálu občana s mapami	Veřejná kontrola investic města
Týmová on-line spolupráce	Propojení portálu občana s mapami
	Spolupráce v rámci týmů

6.4.1 Analýza procesů k automatizaci

Tabulka 109 Pasport projektu Analýza procesů k automatizaci

Atribut	Hodnota
Název	Analýza procesů k automatizaci
Odhad ceny (bez DPH)	200 000 Kč
Personální náročnost	1 architekt / analytik – nákup externích zdrojů
Zodpovědná role	Vedoucí odborů
Popis	Výsledkem realizace klíčové aktivity je vytvoření analýzy možných služeb využívající propojený datový fond včetně návrhu nového řešení. Dokument vytipuje procesy, které lze nabízet jako automatické služby – typicky například bezdlužnost pro občana včetně autorizace dokumentu pro třetí strany.
Funkční model	Jedná se o analýzu se vztahem k automatizaci služeb. Úplné elektronické podání
Cíle	Zefektivnění výkonu služeb MěÚ a organizací města a snižování administrativní zátěže.
Úspěch projektu	Převod vybraných agend do automatizované formy.
Vhodný dotační titul	Výzva typu OPZ zaměřená na procesní optimalizaci a strategii.

6.4.2 Portál občana – universální kontaktní místo

Tabulka 110 Pasport projektu Portál občana – universální kontaktní místo

Atribut	Hodnota
Název	Portál občana – universální kontaktní místo
Odhad ceny (bez DPH)	1 600 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,05 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky
Popis	Rozvoj portálu občana spuštěného v červnu 2020 pro samosprávné agendy integrovaného s centrálním portálem občana.
Funkční model	Portál občana – universální kontaktní místo
Cíle	Elektronizace veřejné správy a samosprávných agend.
Úspěch projektu	Vybudovaný portál občana pro budoucí další rozvoj ÚEP, Portál občana napojený na informační systémy jak MěÚ tak PO, nalezené a realizované vhodné agendy (platby, propojení s prodejem vstupenek, platby školného apod.).
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.





6.4.3 Napojení na eGSB

Tabulka 111 Pasport projektu Napojení na eGSB

Atribut	Hodnota
Název	Napojení na eGSB
Odhad ceny (bez DPH)	300 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,01 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky. Vedoucí odborů – definice jaká dat se mohou sdílet
Popis	EGSB poskytuje autorizované sdílení dat mezi subjekty veřejné správy tak, aby nebylo nutné poskytovat data již jednou poskytnutá. Provedeno pomocí změny konfigurace, analýzy a doplnění potřebných rozhraní.
Funkční model	Napojení na propojený datový fond veřejné správy (eGSB)
Cíle	Vzájemné sdílení dat se subjekty veřejné správy.
Úspěch projektu	Propojení datového fondu přes nabízenou sběrnici.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti nebo eGovernmentu. Výzva typu OPZ zaměřená na procesní optimalizaci a strategii.

6.4.4 Elektronické dokumenty

Tabulka 112 Pasport projektu Elektronické dokumenty

Atribut	Hodnota
Název	Elektronické dokumenty
Odhad ceny (bez DPH)	1 300 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,1 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	Doplnění funkcí pro řízení oběhu elektronických dokumentů v rámci města nebo jeho úřadu včetně propojení na stávající AIS a jeho spisovou službu. V rámci projektu bude také implementována schopnost měřit výkon procesů podle pohybu dokumentů (dokumentový audit).
Funkční model	Řízení oběhu dokumentů
Cíle	Doplnění funkcí elektronické spisovny, archívu apod. Podpora elektronické komunikace s občanem.
Úspěch projektu	Jsou doplněny vhodné funkce.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.





6.4.5 Zavedení úplného elektronického podání

Tabulka 113 Pasport projektu Zavedení úplného elektronického podání

Atribut	Hodnota
Název	Zavedení úplného elektronického podání
Odhad ceny (bez DPH)	1 700 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,05 úvazku
Zodpovědná role	Vedoucí odborů
Popis	Automatizace služeb informačního systému, u kterých je to možné a vhodné – např. bezdlužnost, poplatek za psa apod. Inteligentní formuláře jsou poskytovány prostřednictvím portálu a po jeho vyplnění vznikne hybridní dokument, kde je uschována jeho podoba v PDF, a jsou vygenerována XML data, která jsou následně strojově zpracována v AIS.
Funkční model	Úplné elektronické podání
Cíle	Převést samosprávné agendy, kde je to možné na úplné elektronické podání, jako např. výpis z bytového konta, potvrzení bezdlužnosti, platba za popelnice, psy apod.
Úspěch projektu	Vybudovaná vazba mezi systémy, doplnění do portálu občana, růst využívání elektronické formy.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.

6.4.6 Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost

Tabulka 114 Pasport projektu Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost

Atribut	Hodnota
Název	Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost
Odhad ceny (bez DPH)	450 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,1 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	Doplnění veřejné wifi na místa, kde se koncentrují lidé, jako jsou městské kino, knihovna, plavecký stadión apod. Projekt má návaznost na SMART aktivitu Chytrý mobiliář.
Funkční model	Veřejné připojení přes rozhraní Wi-Fi
Cíle	Zpřístupnit veřejnosti internet.
Úspěch projektu	Pokrytí wifi signálem zamýšlené území.
Vhodný dotační titul	Z vlastních prostředků, případně krajské dotace.



6.4.7 Přístup k síti pomocí standardu 802.1X

Tabulka 115 Pasport projektu Přístup k síti pomocí standardu 802.1X

Atribut	Hodnota
Název	Přístup k síti pomocí standardu 802.1X
Odhad ceny (bez DPH)	700 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,01 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky
Popis	Standard 802.1X definuje řízení přístupu k síti prostřednictvím portů, sloužící k zajišťování ověřeného přístupu ve firemních sítích.
Funkční model	Veřejné připojení přes rozhraní Wi-Fi
Cíle	Zajištění bezpečného prostředí LAN.
Úspěch projektu	Zavedení autorizace zařízení.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.8 Bezpečná výměna dokumentů

Tabulka 116 Pasport projektu Bezpečná výměna dokumentů

Atribut	Hodnota
Název	Bezpečná výměna dokumentů
Odhad ceny (bez DPH)	190 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,01 úvazku
Zodpovědná role	Vedoucí odborů
Popis	Hlavní myšlenkou je zajištění možnosti bezpečně komunikovat citlivá data a také je bezpečně uložit, aby nedocházelo k únikům dat. V případě úniku komunikace je jasné, kdo je viník, protože je jako jediný se schopen dostat k obsahu zpráv. Bezpečná komunikace bude sloužit k následujícím účelům: • Oznámení korupčního jednání (sekundární synergický efekt) • Bezpečná komunikace pro sdílení dat • Bezpečné úložiště získaných elektronických dokumentů mezi organizacemi
Funkční model	Ochrana dat před zneužitím
Cíle	Získání silného kryptografického nástroje pro šifrování zpráv bez možnosti jejich čtení bez vědomí uživatele.
Úspěch projektu	Ochrana důvěrných dokumentů a podkladů (RM, plán veřejných zakázek, ...)
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti nebo eGovernmentu.





6.4.9 Sledování bezpečnostních událostí

Tabulka 117 Pasport projektu Sledování bezpečnostních událostí

Atribut	Hodnota
Název	Sledování bezpečnostních událostí
Odhad ceny (bez DPH)	1 500 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,1 úvazku
Zodpovědná role	Bezpečností analytik
Popis	Komplexní řešení, které shromažďuje logy o událostech ze zařízení a aplikací na síti. V reálném čase pak tato data zpracovává a koreluje. V pasivním režimu provádí sběr toku dat, tak jak plynou přes porty. Je schopen sbírat data, respektive datový provoz a získávat informace ze 4. nebo až 7. ISO/OSI vrstvy.
Funkční model	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN
Cíle	Automatizace sledování dění v síti
Úspěch projektu	Zvýšení odolnosti proti kybernetickým hrozbám Zvýšení bezpečnosti infrastruktury
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.10 Dohledové centrum

Tabulka 118 Pasport projektu Dohledové centrum

Atribut	Hodnota
Název	Dohledové centrum
Odhad ceny (bez DPH)	500 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,15 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky
Popis	Komplexní řešení, které shromažďuje logy o fungování zařízení, služeb a aplikací na síti. Jedná se o provozní parametry celého informačního systému.
Funkční model	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN
Cíle	Automatizace sledování dění v síti
Úspěch projektu	Zvýšení dostupnosti infrastruktury Snížení doby odstávek infrastruktura Zlepšení prevence
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.11 Aktualizace bezpečnostní sondy

Tabulka 119 Pasport projektu Aktualizace bezpečnostní sondy

Atribut	Hodnota
Název	Aktualizace bezpečnostní sondy
Odhad ceny (bez DPH)	300 000 Kč





Personální náročnost	Správa řešení – 0,05 úvazku
Zodpovědná role	Bezpečností analytik
Popis	Pokročilý nástroj pro analýzu síťového provozu, sledování výkonu, detekci hrozeb a rizik a hlubokou viditelnost do sítě pro ochranu vnitřní sítě. K analýze a sledování síťového provozu bude využito schopnosti umělé inteligence a strojové učení. Tento nástroj bude aktualizován podle potřeb a stavu kybernetické bezpečnosti.
Funkční model	Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN
Cíle	Automatizace sledování dění v síti
Úspěch projektu	Zvýšení odolnosti proti kybernetickým hrozbám Zvýšení bezpečnosti infrastruktury
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.12 Bezpečný perimetr

Tabulka 120 Pasport projektu Bezpečný perimetr

Atribut	Hodnota
Název	Bezpečný perimetr
Odhad ceny (bez DPH)	650 000 Kč
Personální náročnost	Nákup L2 podpory. Správa řešení – 0,1 úvazku
Zodpovědná role	Bezpečností analytik
Popis	Pořízení ochrany perimetru sítě při vysoké dostupnosti. Bude zavedena dvoufaktorová autentizace prostřednictvím bezpečnostního tokenu zaslaného na mobilní telefon nebo do aplikace. Součástí aktivity bude kontrola email gateway pro kontrolu SPAM, antivir a návaznost na DLP systém.
Funkční model	Rozvoj bezpečnosti Ochrana dat před zneužitím
Cíle	Snížení citlivosti vnitřní sítě proti kybernetickým hrozbám. Důsledné filtrování provozu s ohledem na bezpečnost.
Úspěch projektu	Zvýšení bezpečnosti na vnějším perimetru sítě.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.13 Zavedení DLP

Tabulka 121 Pasport projektu Zavedení DLP

Atribut	Hodnota
Název	Zavedení DLP
Odhad ceny (bez DPH)	900 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,1 úvazku
Zodpovědná role	Bezpečností analytik





Popis	Ochrana dat bude spočívat v zavedení DLP s analýzou obsahu, aby nedošlo k vynášení dat bez vědomí organizace. Součástí aktivit bude monitorování, jaká data opouští vnitřní síť se sadou politik, která bude vynucovat jejich dodržování.
Funkční model	Ochrana dat před zneužitím
Cíle	Zabránění úniku dat (stanice)
Úspěch projektu	Zvýšení bezpečnosti a snížení možnosti být omylem vynést klasifikovaná data z úřadu nebo organizace města.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.14 Studie virtualizace desktopů

Tabulka 122 Pasport projektu Studie virtualizace desktopů

Atribut	Hodnota
Název	Studie virtualizace desktopů
Odhad ceny (bez DPH)	100 000 Kč
Personální náročnost	1 architekt + 1 konzultant – nákup externích zdrojů
Zodpovědná role	Oddělení informatiky
Popis	Studie určí ekonomické a technické možnosti pro rozhodnutí, zda je vhodné převést prostředí úřadu na terminálové řešení a stanoví, jaké řešení může být vhodné.
Funkční model	Jedná se o analýzu se vztahem k službě Virtualizace aplikací a desktopů .
Cíle	Návrh varianty řešení včetně ekonomických parametrů.
Úspěch projektu	Je navržena optimální varianta.
Vhodný dotační titul	Výzva typu OPZ zaměřená na procesní optimalizaci a strategii.

6.4.15 Zavedení virtualizace aplikací a desktopů

Tabulka 123 Pasport projektu Zavedení virtualizace aplikací a desktopů

Atribut	Hodnota
Název	Zavedení virtualizace aplikací a desktopů
Odhad ceny (bez DPH)	6 000 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,05 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky
Popis	Virtualizací je vždy zaručeno, že daný uživatel se dostane ke svému informačnímu systému. Virtualizace má za důsledek možnost v případě technické závady zařízení rychlou náhradu kus za kus.
Funkční model	Virtualizace aplikací a desktopů
Cíle	Virtualizace vhodných aplikací a desktopů.
Úspěch projektu	Snížení nákladů na správu stanic Zvýšení bezpečnosti Zvýšení spolehlivosti chodu informačního systému a jeho dostupnosti
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti nebo eGovernmentu.





6.4.16 Zavedení IDM

Tabulka 124 Pasport projektu Zavedení IDM

Atribut	Hodnota
Název	Zavedení IDM
Odhad ceny (bez DPH)	1 400 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,05 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	IDM převeze do správy klíčové IT procesy. Bude integrován do stávající infrastruktury, tj. přímo nebo prostřednictvím konektorů napojen na existující koncové systémy a jejich účty budou spárovány na identity uložené v IDM.
Funkční model	Identity management – řízení identit Nástup pracovníka nebo změna jeho zařazení
Cíle	Získání jednotného nástroje pro správu uživatelských přístupů.
Úspěch projektu	Federování identit a jejich propojení minimálně v rámci města.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu kybernetické bezpečnosti

6.4.17 Centrum sdílených služeb

Tabulka 125 Pasport projektu Centrum sdílených služeb

Atribut	Hodnota
Název	Centrum sdílených služeb
Odhad ceny (bez DPH)	2 400 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 1,2 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	Klíčový prostředek k řešení pro řízení přístupu ke službám informačního systému v rámci města a jeho organizací. Jedná se o vhodné sdílení služeb, které jsou společné. Publikace aplikací je sdílení aplikací a systémů pro zřizované organizace i pracovníky v rámci vzdálených připojení. Druhým aspektem je poskytnutí služeb aplikačních systémů vůči třetím stranám, jako je napojení na eGSB.
Funkční model	Společný cloud pro město a jeho organizace
Cíle	Propojení služeb a aplikací s organizacemi města.
Úspěch projektu	Dosažení úspor na nákladech za ICT v rámci celého města.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.





6.4.18 Propojení na vstupenkové portály

Tabulka 126 Pasport projektu Propojení na vstupenkové portály

Atribut	Hodnota
Název	Propojení na vstupenkové portály
Odhad ceny (bez DPH)	200 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,01 úvazku Zadávatel dat – 0,1 úvazku.
Zodpovědná role	Oddělení informatiky - provoz. Odbor kultury, školství a sportu – data.
Popis	Prodej vstupenek na městské kulturní akce pomocí vstupenkových portálů pro zvýšení návštěvnosti. Propojení na portál občana (příležitost Karta občana ze strategie SMART City).
Funkční model	Přiblížení služeb města
Cíle	Zvýšení dostupnosti kulturních akcí. Zvýšení návštěvnosti kulturních akcí.
Úspěch projektu	Možnost koupit si vstupenky na kulturní akce pořádané městem.
Vhodný dotační titul	Z vlastních prostředků.

6.4.19 Sjednocení řízení lidských zdrojů

Tabulka 127 Pasport projektu Sjednocení řízení lidských zdrojů

Atribut	Hodnota
Název	Sjednocení řízení lidských zdrojů
Odhad ceny (bez DPH)	700 000 Kč
Personální náročnost	Oddělení personální a mzdové – 1,0 úvazku.
Zodpovědná role	Oddělení personální a mzdové
Popis	Příspěvkové organizace používají různé personální a mzdové systémy pro zajištění personálního řízení, nebo si tyto služby zajišťují dodavatelsky. Různorodost personálních systémů s sebou přináší řadu nepříznivých spojitostí jako například vysoké náklady na údržbu a provoz, složité metodické řízení, nemožnost jednotných výstupů pro potřeby manažerského řízení.
Funkční model	Společný cloud pro město a jeho organizace
Cíle	Zavedení jednotného personální a mzdového systému umožňuje jak zřizovateli, tak jím řízeným příspěvkovým organizacím, snížit provozní náklady, zavést jednotnou metodiku, uplatňovat moderní způsoby řízení (např. kompetenční modely, rozšíření základních funkcionalit o vzdělávání zaměstnanců, hodnocení zaměstnanců, řízení zaměstnaneckých benefitů, controllingové nástroje) a snadnější správu a zabezpečení dat.
Úspěch projektu	Zavedení společné personální politiky.
Vhodný dotační titul	Výzva typu OPZ zaměřená na lidské zdroje a jejich řízení.





6.4.20 Rozvoj MAN

Tabulka 128 Pasport projektu Rozvoj MAN

Atribut	Hodnota
Název	Rozvoj MAN
Odhad ceny (bez DPH)	500 000 Kč / rok na rozvoj 2 500 000 Kč případná přímá investice
Personální náročnost	Správa řešení – 0,3 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky
Popis	Rozvoj metropolitní sítě pro datové propojení mezi organizacemi města.
Funkční model	Společný cloud pro město a jeho organizace
Cíle	Snížení provozních nákladů na společné služby. Získání datového propojení pro nové služby.
Úspěch projektu	Provoz MAN a získání datového propojení mezi organizacemi.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.

6.4.21 Zavedení vydávání otevřených dat

Tabulka 129 Pasport projektu Zavedení vydávání otevřených dat

Atribut	Hodnota
Název	Zavedení vydávání otevřených dat
Odhad ceny (bez DPH)	350 000 Kč
Personální náročnost	Nevyžaduje
Zodpovědná role	Vedoucí odborů – vytipování dat k publikaci
Popis	Otevřená data slouží k volnému užití třetími stranami pro jejich vlastní účely nebo aplikace. Bude zavedeno rozhraní, které bude otevřená data sdílet.
Funkční model	Publikace otevřených dat
Cíle	Systémy mají definovány otevřená data, která poskytují příslušná data.
Úspěch projektu	Existuje nabídka otevřených dat
Vhodný dotační titul	Výzva typu OPZ zaměřená na procesní optimalizaci a strategii.

6.4.22 Veřejná kontrola investic města

Tabulka 130 Pasport projektu Veřejná kontrola investic města

Atribut	Hodnota
Název	Veřejná kontrola investic města
Odhad ceny (bez DPH)	100 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,02 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky - provoz. Ekonomický odbor – data.
Popis	Pomocí grafického zobrazení občané města mohou kontrolovat uskutečněné investice a sledovat na mapě města, kde byly geograficky intervence cíleny.
Funkční model	Investiční mapa města





Cíle	Portál pro přehled investic. Vyšší zapojení veřejnosti do správy města.
Úspěch projektu	Existence portálu a zvýšení veřejné kontroly.
Vhodný dotační titul	Z vlastních prostředků.

6.4.23 Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie

Tabulka 131 Pasport projektu Transparentní hospodaření města a jeho organizací - studie

Atribut	Hodnota
Název	Transparentní hospodaření města a jeho organizací - studie
Odhad ceny (bez DPH)	250 000 Kč
Personální náročnost	Kooperace na studii
Zodpovědná role	Ekonomický odbor
Popis	Studie proveditelnosti pro oblast řídicí kontroly dle příslušných ustanovení zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb., a souvisejících právních předpisů.
Funkční model	Výkon finanční kontroly nad organizacemi města
Cíle	Zjištění benefitů centralizace kontroly organizací. Stanovení optimálního způsobu řízení.
Úspěch projektu	Definice způsobu efektivního řízení organizací a jejich uspořádání.
Vhodný dotační titul	Vlastní prostředky

6.4.24 Transparentní hospodaření města a jeho organizací

Tabulka 132 Pasport projektu Transparentní hospodaření města a jeho organizací

Atribut	Hodnota
Název	Transparentní hospodaření města a jeho organizací
Odhad ceny (bez DPH)	3 000 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,02 úvazku
Zodpovědná role	Ekonomický odbor
Popis	Informační systém pro oblast řídicí kontroly dle příslušných ustanovení zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb., a souvisejících právních předpisů.
Funkční model	Výkon finanční kontroly nad organizacemi města
Cíle	Zvýšení finanční kontroly nad organizacemi města. Vyšší hospodárnost při zacházení s veřejnými prostředky.
Úspěch projektu	Definice hospodářského zdraví organizací města a jejich pravidelné vyhodnocování.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.





6.4.25 Rozvoj GIS

Tabulka 133 Pasport projektu Rozvoj GIS

Atribut	Hodnota
Název	Rozvoj GIS
Odhad ceny (bez DPH)	650 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,1 úvazku Správa GIS – 0,3 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	Z požadavků legislativy vyplývají povinnosti pro subjekty veřejné správy, které pořizují a spravují prostorová data týkající se témat INSPIRE. Těmito povinnostmi jsou zpřístupňovat data v souladu s datovými specifikacemi, vytvořit a zpřístupnit síťové služby nad těmito daty a vše popsat metadaty dostupnými k vyhledání. Klíčovou funkcí je také pasportizace dat. Doplnění výdajového geoportálu na web města.
Funkční model	Rozvoj mapových podkladů
Cíle	Zajištění rozvoje mapových podkladů pro město a jeho okolí.
Úspěch projektu	Existence vlastních mapových podkladů využívaných městem.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.

6.4.26 Sdílení mapových podkladů

Tabulka 134 Pasport projektu Sdílení mapových podkladů

Atribut	Hodnota
Název	Sdílení mapových podkladů
Odhad ceny (bez DPH)	300 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,1 úvazku Správa GIS – 0,2 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	Je součástí plnění povinnosti vyplývající ze směrnice INSPIRE dle stanoveného harmonogramu prostřednictvím služeb Národního geoportálu INSPIRE (NGI), kde publikuje harmonizovaná metadata pro povinná témata (Správní jednotky (AU), Dopravní Sítě (TN), Chráněná území (PS)). NGI následně zajišťuje publikaci těchto metadat na Evropský geoportál INSPIRE (EGI).
Funkční model	Publikace harmonizovaných metadat GIS
Cíle	Efektivní sdílení mapových dat pro informované rozhodování veřejné správy.
Úspěch projektu	Automatizace propojení a sdílení dat.
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.



6.4.27 Propojení portálu občana s mapami

Tabulka 135 Pasport projektu Propojení portálu občana s mapami

Atribut	Hodnota
Název	Propojení portálu občana s mapami
Odhad ceny (bez DPH)	1 200 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,05 úvazku Správa GIS – 0,01 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky.
Popis	Součástí portálu občana budou mapová data pro výkon podání. Občan si také může v mapě vyhledat nemovitost a jsou mu k ní vypsané informace, které vede město k dané nemovitosti. Může také spustit kliknutím na mapu úkon spojený s nemovitostí – pes, odpad, daň z nemovitosti apod. Úředník v rámci výkonu své agendy může v mapě vyhledat nemovitost a zjistit, zda je k ní odváděn poplatek, zda jsou zde hlášení psi, komu nemovitost patří, kdo je plátce atp., tj. údaje, které potřebuje k výkonu své činnosti.
Funkční model	Propojení portálu občana s mapami
Cíle	Provázání ekonomických dat, agend a výkonu agend v portále občana s mapovým portálem.
Úspěch projektu	Propojení mapového portálu s úkony v portálu občana
Vhodný dotační titul	Výzva typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu.

6.4.28 Rozvoj mobilních aplikací

Tabulka 136 Pasport projektu Rozvoj mobilních aplikací

Atribut	Hodnota
Název	Rozvoj mobilních aplikací
Odhad ceny (bez DPH)	300 000 Kč
Personální náročnost	Správa řešení – 0,01 úvazku
Zodpovědná role	Oddělení informatiky. Věcná kontrola příslušné odbory MěÚ nebo PO města.
Popis	Jedná se o mobilní aplikace pro komunikaci s občanem nabízené na portále města nebo portálu občana. Primární funkcí bude možnost provádět platby QR kódem nebo převodem podle potřeby agendy. Dalšími aplikacemi mohou být: • Hlášení závad • Úřední deska • Informace o obci pro turisty včetně služeb • Služby a samospráva • Kalendář akcí • Pravidelné zasílání push zpráv • Kontakty, otevírací doby • Ztracení psi • Krizová komunikace (povodeň, živelné hrozby, odstávky energie, plynu a vody, pokyny, dobrovolní hasiči) • Blokované čištění uzavírky • Nedoplatky za služby, závazky • Obecní referenda a ankety





	• Propojení s facebookem • Propojení s GIS a geodaty • Atp.
Funkční model	Přiblížení služeb města
Cíle	Nabídnutí agend města jako mobilních aplikací na vhodné platformě (iOS, Android)
Úspěch projektu	Vhodná paleta mobilních aplikací pro komunikaci s občanem je dostupná na portálu města nebo portálu občana.
Vhodný dotační titul	Lze kombinovat s vhodnou výzvou typu IROP zaměřená na podporu eGovernmentu. Doporučení financovat z vlastních zdrojů.

6.4.29 Spolupráce v rámci týmů

Tabulka 137 Pasport projektu Spolupráce v rámci týmů

Atribut	Hodnota
Název	Spolupráce v rámci týmů
Odhad ceny (bez DPH)	800 000 Kč
Personální náročnost	Nástroj pro práci
Zodpovědná role	Oddělení informatiky – provoz. Každý odbor – aplikační správa.
Popis	Nástroj umožňující rychlou online komunikaci – textové zprávy, komunikaci hlasem a obrazem, sdílení plochy, a také je nástrojem pro podporu týmové spolupráce integrující řadu jiných nástrojů – ukládání dat, správu úkolů a další.
Funkční model	Týmová on-line spolupráce
Cíle	Společný prostor pro on-line spolupráci.
Úspěch projektu	Zavedení on-line komunikace.
Vhodný dotační titul	Vlastní prostředky případně výzva typu OPZ k řízení projektů nebo procesnímu řízení.

6.4.30 Vzájemná provázanost projektů

Jednotlivé navrhované projekty mají mezi sebou vazby, které je vhodné respektovat k větší synergii budování ICT a také příčinnou návaznost.

6.4.30.1 Priority projektů

V rámci práce pracovní skupiny informační strategie bylo provedeno hlasování o projektech podle následujících pravidel:

- Každý má k dispozici 1 bod za projekt, tj. 29
- Lze přidělit maximálně 3 body jednomu projektu

Výsledné bodování je k dispozici v níže uvedené tabulce. Projekt s nejvyšším počtem bodů má nejvyšší doporučení k realizaci.





Tabulka 138 Výsledné bodování projektů

Název projektu	Body	Náklady bez DPH	Vč. DPH	S dotací
Portál občana – universální kontaktní místo	18	1 600 000 Kč	1 936 000 Kč	520 300 Kč
Zavedení úplného elektronického podání	17	1 700 000 Kč	2 057 000 Kč	205 700 Kč
Analýza procesů k automatizaci	14	200 000 Kč	242 000 Kč	24 200 Kč
Sledování bezpečnostních událostí	14	1 500 000 Kč	1 815 000 Kč	290 400 Kč
Dohledové centrum	14	500 000 Kč	605 000 Kč	278 300 Kč
Zavedení IDM	13	1 400 000 Kč	1 694 000 Kč	387 200 Kč
Elektronické dokumenty	12	1 300 000 Kč	1 573 000 Kč	266 200 Kč
Rozvoj MAN	11	2 500 000 Kč	3 025 000 Kč	302 500 Kč
Spolupráce v rámci týmů	10	800 000 Kč	968 000 Kč	968 000 Kč
Bezpečná výměna dokumentů	9	190 000 Kč	229 900 Kč	66 550 Kč
Zavedení DLP	9	900 000 Kč	1 089 000 Kč	108 900 Kč
Rozvoj mobilních aplikací	9	300 000 Kč	363 000 Kč	363 000 Kč
Bezpečný perimetr	8	650 000 Kč	786 500 Kč	242 000 Kč
Veřejná kontrola investic města	8	100 000 Kč	121 000 Kč	121 000 Kč
Aktualizace bezpečnostní sondy	7	300 000 Kč	363 000 Kč	79 860 Kč
Centrum sdílených služeb	7	2 400 000 Kč	2 904 000 Kč	290 400 Kč
Zavedení virtualizace aplikací a desktopů	6	6 000 000 Kč	7 260 000 Kč	726 000 Kč
Zavedení vydávání otevřených dat	6	350 000 Kč	423 500 Kč	96 800 Kč
Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie	6	250 000 Kč	302 500 Kč	302 500 Kč
Propojení portálu občana s mapami	6	1 200 000 Kč	1 452 000 Kč	145 200 Kč
Transparentní hospodaření města a jeho organizací	5	3 000 000 Kč	3 630 000 Kč	907 500 Kč
Napojení na eGSB	4	300 000 Kč	363 000 Kč	36 300 Kč
Přístup k síti pomoci standardu 802.1X	4	700 000 Kč	847 000 Kč	84 700 Kč
Studie virtualizace desktopů	4	100 000 Kč	121 000 Kč	121 000 Kč
Rozšíření služeb Wifi sítě pro veřejnost	3	450 000 Kč	544 500 Kč	544 500 Kč
Propojení na vstupenkové portály	3	200 000 Kč	242 000 Kč	242 000 Kč
Rozvoj GIS	3	650 000 Kč	786 500 Kč	187 550 Kč
Sjednocení řízení lidských zdrojů	1	700 000 Kč	847 000 Kč	84 700 Kč
Sdílení mapových podkladů	1	300 000 Kč	363 000 Kč	58 080 Kč

Výsledné bodování jako priority ukazuje automatizaci a bezpečnost. Sumarizaci první desítky ukazuje následující tabulka.

Tabulka 139 Sumarizace první desítky projektů

Název projektu	Body	Finanční náklady s DPH	S dotací
Portál občana – universální kontaktní místo	18	1 936 000 Kč	520 300 Kč
Zavedení úplného elektronického podání	17	2 057 000 Kč	205 700 Kč
Analýza procesů k automatizaci	14	242 000 Kč	24 200 Kč
Sledování bezpečnostních událostí	14	1 815 000 Kč	290 400 Kč
Dohledové centrum	14	605 000 Kč	278 300 Kč
Zavedení IDM	13	1 694 000 Kč	387 200 Kč
Elektronické dokumenty	12	1 573 000 Kč	266 200 Kč
Rozvoj MAN	11	3 025 000 Kč	302 500 Kč
Spolupráce v rámci týmů	10	968 000 Kč	968 000 Kč
Bezpečná výměna dokumentů	9	229 900 Kč	66 550 Kč
Celkem	56,90%	14 144 900 Kč	3 309 350 Kč

6.4.30.2 Vzájemná závislost

Samotná provázanost však není dogmaticky pojata a je možné vzájemné vazby mezi projekty přizpůsobit aktuálním potřebám. Lze například dříve zpracovat studii pro virtualizaci, ale nelze mít dříve úplné elektronické podání, než je vybudován portál občana s formuláři.

Tabulka 140 Rozčlenění projektů do skupin

Skupina	Č.	Projekt	Závisí
eGovernment	1.	Portál občana – universální kontaktní místo	
	2.	Analýza procesů k automatizaci	
	3.	Napojení na eGSB	
	4.	Elektronické dokumenty	
	5.	Zavedení úplného elektronického podání	1;2;3





	6.	Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost	11;14;23
	7.	Propojení portálu občana s mapami	1;2;3;28;29
	8.	Rozvoj mobilních aplikací	
Bezpečnost	9.	Bezpečná výměna dokumentů	
	10.	Sledování bezpečnostních událostí	
	11.	Aktualizace bezpečnostní sondy	
	12.	Bezpečný perimetr	
	13.	Zavedení DLP	
	14.	Přístup k síti pomoci standardu 802.1X	
	15.	Dohledové centrum	
Společné služby	16.	Studie virtualizace desktopů	
	17.	Zavedení virtualizace aplikací a desktopů	16
	18.	Zavedení IDM	
	19.	Centrum sdílených služeb	23
	20.	Propojení na vstupenkové portály	19
	21.	Spolupráce v rámci týmů	
	22.	Sjednocení řízení lidských zdrojů	19;23
	23.	Rozvoj MAN	
Transparentnost	24.	Zavedení vydávání otevřených dat	
	25.	Veřejná kontrola investic města	
	26.	Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie	
	27.	Transparentní hospodaření města a jeho organizací	26
	28.	Rozvoj GIS	
	29.	Sdílení mapových podkladů	28

6.4.30.3 Časová závislost

V časové rozvrhu je poté doporučený postup uveden následně.

Tabulka 141 Časový harmonogram projektů

Projekty	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Analýza procesů k automatizaci																				
Portál občana – universální kontaktní místo																				
Napojení na eGSB																				
Elektronické dokumenty																				
Zavedení úplného elektronického podání																				
Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost																				
Přístup k síti pomoci standardu 802.1X																				
Bezpečná výměna dokumentů																				
Sledování bezpečnostních událostí																				
Dohledové centrum																				
Aktualizace bezpečnostní sondy																				
Bezpečný perimetr																				
Zavedení DLP																				
Studie virtualizace desktopů																				
Zavedení virtualizace aplikací a desktopů																				
Zavedení IDM																				
Centrum sdílených služeb																				
Propojení na vstupenkové portály																				
Sjednocení řízení lidských zdrojů																				
Rozvoj MAN																				
Zavedení vydávání otevřených dat																				
Veřejná kontrola investic města																				
Transparentní hospodaření města a jeho organizací - studie																				
Transparentní hospodaření města a jeho organizací																				
Rozvoj GIS																				
Sdílení mapových podkladů																				
Propojení portálu občana s mapami																				
Rozvoj mobilních aplikací																				
Spolupráce v rámci týmů																				





Klíčový vliv na harmonogram bude mít rok 2021, kdy bude zveřejněn harmonogram výzev a podle nich bude možné harmonogram zpřesnit.

6.4.30.4 Finanční plán

Podle finančního plánu je pohled následující. Předpokládá se 90% finanční spoluúčasti.

Tabulka 142 Finanční plán po letech

Název projektu	2021		2022		2023		2024		2025		Celkem
	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance	Personální	Finance
Analýza procesů k automatizaci	200 000 Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	200 000 Kč
Portál občana – universální kontaktní místo	- Kč	0,00 úvazku	1 300 000 Kč	0,05 úvazku	100 000 Kč	0,05 úvazku	100 000 Kč	0,05 úvazku	100 000 Kč	0,05 úvazku	1 600 000 Kč
Napojení na eGSB	- Kč	0,00 úvazku	300 000 Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	300 000 Kč
Elektronické dokumenty	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	1 200 000 Kč	0,10 úvazku	100 000 Kč	0,10 úvazku	1 300 000 Kč
Zavedení úplného elektronického podání	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	800 000 Kč	0,00 úvazku	900 000 Kč	0,05 úvazku	1 700 000 Kč
Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost	- Kč	0,00 úvazku	150 000 Kč	0,05 úvazku	300 000 Kč	0,10 úvazku	- Kč	0,10 úvazku	- Kč	0,10 úvazku	450 000 Kč
Přístup k síti pomoci standardu 802.1X	- Kč	0,00 úvazku	700 000 Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	700 000 Kč
Bezpečná výměna dokumentů	150 000 Kč	0,01 úvazku	10 000 Kč	0,01 úvazku	10 000 Kč	0,01 úvazku	10 000 Kč	0,01 úvazku	10 000 Kč	0,01 úvazku	190 000 Kč
Sledování bezpečnostních událostí	- Kč	0,00 úvazku	500 000 Kč	0,05 úvazku	900 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	1 500 000 Kč
Dohledové centrum	300 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	500 000 Kč
Aktualizace bezpečnostní sondy	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	260 000 Kč	0,05 úvazku	20 000 Kč	0,05 úvazku	20 000 Kč	0,05 úvazku	300 000 Kč
Bezpečný perimetr	350 000 Kč	0,10 úvazku	150 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	50 000 Kč	0,10 úvazku	650 000 Kč
Zavedení DLP	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	900 000 Kč	0,10 úvazku	900 000 Kč
Studie virtualizace desktopů	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	100 000 Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	100 000 Kč
Zavedení virtualizace aplikací a desktopů	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	2 000 000 Kč	0,00 úvazku	4 000 000 Kč	0,05 úvazku	6 000 000 Kč
Zavedení IDM	- Kč	0,00 úvazku	1 200 000 Kč	0,05 úvazku	100 000 Kč	0,05 úvazku	50 000 Kč	0,05 úvazku	50 000 Kč	0,05 úvazku	1 400 000 Kč
Centrum sdílených služeb	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	1 200 000 Kč	0,70 úvazku	1 200 000 Kč	1,20 úvazku	2 400 000 Kč
Propojení na vstupenkové portály	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	180 000 Kč	0,01 úvazku	10 000 Kč	0,01 úvazku	10 000 Kč	0,01 úvazku	200 000 Kč
Sjednocení řízení lidských zdrojů	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	100 000 Kč	0,00 úvazku	600 000 Kč	0,00 úvazku	700 000 Kč
Rozvoj MAN	500 000 Kč	0,30 úvazku	500 000 Kč	0,30 úvazku	500 000 Kč	0,30 úvazku	500 000 Kč	0,30 úvazku	500 000 Kč	0,30 úvazku	2 500 000 Kč
Zavedení vydávání otevřených dat	300 000 Kč	0,00 úvazku	20 000 Kč	0,00 úvazku	10 000 Kč	0,00 úvazku	10 000 Kč	0,00 úvazku	10 000 Kč	0,00 úvazku	350 000 Kč
Veřejná kontrola investic města	- Kč	0,00 úvazku	100 000 Kč	0,02 úvazku	- Kč	0,02 úvazku	- Kč	0,02 úvazku	- Kč	0,02 úvazku	100 000 Kč
Transparentní hospodaření města a jeho organizací - studie	- Kč	0,00 úvazku	250 000 Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	250 000 Kč
Transparentní hospodaření města a jeho organizací	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	2 500 000 Kč	0,02 úvazku	250 000 Kč	0,02 úvazku	250 000 Kč	0,02 úvazku	3 000 000 Kč
Rozvoj GIS	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	550 000 Kč	0,40 úvazku	50 000 Kč	0,40 úvazku	50 000 Kč	0,40 úvazku	650 000 Kč
Sdílení mapových podkladů	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	280 000 Kč	0,30 úvazku	20 000 Kč	0,30 úvazku	300 000 Kč
Propojení portálu občana s mapami	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	- Kč	0,00 úvazku	600 000 Kč	0,05 úvazku	600 000 Kč	0,06 úvazku	1 200 000 Kč
Rozvoj mobilních aplikací	- Kč	0,00 úvazku	250 000 Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	- Kč	0,01 úvazku	50 000 Kč	0,01 úvazku	300 000 Kč
Spolupráce v rámci týmů	- Kč	0,00 úvazku	400 000 Kč	0,00 úvazku	300 000 Kč	0,00 úvazku	50 000 Kč	0,00 úvazku	50 000 Kč	0,00 úvazku	800 000 Kč
Součet	1 800 000 Kč	0,51 úvazku	5 880 000 Kč	0,76 úvazku	5 910 000 Kč	1,34 úvazku	7 380 000 Kč	2,40 úvazku	9 570 000 Kč	3,20 úvazku	30 540 000 Kč

Finanční plán rozdělení podle investice a neinvestic včetně možné existence dotačního titulu ukazuje následující tabulka.

Tabulka 143 Finanční plán podle investic a externího financování

Název projektu	Investice bez DPH	Neinvestice bez DPH	Kontrola	Dotace	Náklad města vč. DPH
Analýza procesů k automatizaci	200 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	24 200 Kč
Portál občana – universální kontaktní místo	1 300 000 Kč	300 000 Kč	- Kč	ANO	520 300 Kč
Napojení na eGSB	300 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	36 300 Kč
Elektronické dokumenty	1 200 000 Kč	100 000 Kč	- Kč	ANO	266 200 Kč
Zavedení úplného elektronického podání	1 700 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	205 700 Kč
Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost	450 000 Kč	- Kč	- Kč	NE	544 500 Kč
Přístup k síti pomoci standardu 802.1X	700 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	84 700 Kč
Bezpečná výměna dokumentů	150 000 Kč	40 000 Kč	- Kč	ANO	66 550 Kč
Sledování bezpečnostních událostí	1 400 000 Kč	100 000 Kč	- Kč	ANO	290 400 Kč
Dohledové centrum	300 000 Kč	200 000 Kč	- Kč	ANO	278 300 Kč
Aktualizace bezpečnostní sondy	260 000 Kč	40 000 Kč	- Kč	ANO	79 860 Kč
Bezpečný perimetr	500 000 Kč	150 000 Kč	- Kč	ANO	242 000 Kč
Zavedení DLP	900 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	108 900 Kč
Studie virtualizace desktopů	100 000 Kč	- Kč	- Kč	NE	121 000 Kč
Zavedení virtualizace aplikací a desktopů	6 000 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	726 000 Kč
Zavedení IDM	1 200 000 Kč	200 000 Kč	- Kč	ANO	387 200 Kč
Centrum sdílených služeb	2 400 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	290 400 Kč
Propojení na vstupenkové portály	180 000 Kč	20 000 Kč	- Kč	NE	242 000 Kč
Sjednocení řízení lidských zdrojů	700 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	84 700 Kč
Rozvoj MAN	2 500 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	302 500 Kč
Zavedení vydávání otevřených dat	300 000 Kč	50 000 Kč	- Kč	ANO	96 800 Kč
Veřejná kontrola investic města	100 000 Kč	- Kč	- Kč	NE	121 000 Kč
Transparentní hospodaření města a jeho organizací - studie	250 000 Kč	- Kč	- Kč	NE	302 500 Kč
Transparentní hospodaření města a jeho organizací	2 500 000 Kč	500 000 Kč	- Kč	ANO	907 500 Kč
Rozvoj GIS	550 000 Kč	100 000 Kč	- Kč	ANO	187 550 Kč
Sdílení mapových podkladů	280 000 Kč	20 000 Kč	- Kč	ANO	58 080 Kč
Propojení portálu občana s mapami	1 200 000 Kč	- Kč	- Kč	ANO	145 200 Kč
Rozvoj mobilních aplikací	300 000 Kč	- Kč	- Kč	NE	363 000 Kč
Spolupráce v rámci týmů	700 000 Kč	100 000 Kč	- Kč	NE	968 000 Kč
Celkem	28 620 000 Kč	1 920 000 Kč	- Kč	X	8 051 340 Kč

Výsledná sumarizace je pak následující:

Tabulka 144 Sumarizace finanční a personální pro projekty a aktivity

Položka	Personální zdroje	Finanční zdroje včetně DPH			
		Celkem	Investice	Neinvestice	Náklady s dotací Na rok
Aktivity	0,30 úvazku	6 788 100 Kč	- Kč	6 788 100 Kč	6 788 100 Kč
Projekty	3,20 úvazku	36 953 400 Kč	34 630 200 Kč	2 323 200 Kč	8 051 340 Kč
Celkem	3,50 úvazku	43 741 500 Kč	34 630 200 Kč	9 111 300 Kč	14 839 440 Kč

Celkový souhrn okolo 43,7 milionů na 5 let znamená značnou investiční zátěž pro město. Proto je vhodné vybrané projekty nechat podpořit z dotačních titulů, či se věnovat pouze projektům s vysokou prioritou.





7 Rizika

Identifikace rizik a návrh opatření k jejich eliminaci při naplňování informační strategie.

V této části informační strategie budou nalezeny a vymezeny základní rizikové faktory, které jsou příčinou či zdrojem rizika, které je neoddělitelnou součástí řízení rozvoje služeb. Tyto faktory se objevují zejména v předpokládaných veličinách, které jsou významné pro výsledky strategických cílů, zejména pro jejich realizovatelnosti a smyslnosti. Hodnoty a průběh rizik je nutné předem co nejlépe odhadnout a zvažovat následky, které může omyl v tomto odhadu mít. Dalším logickým krokem je snaha o vymezení nástrojů a procesů, kterými lze tyto důsledky snížit – definice tzv. eliminačních opatření.

Informační strategie a rozvoj digitálních služeb s sebou přináší rizika, pro jejichž minimalizaci je nutné na začátku přijmout vhodná opatření. Rizika neznamenají omezení, ale zvýšení nároků na přípravu a řízení koncepce rozvoje.

Rizika jsou vždy uvedena v tabulce podle skupiny rizik, ke kterým patří. Nadpis vždy určuje skupinu a následující položky ho charakterizují:

- Druh rizika – slovní vyjádření obsahu rizika
- Závažnost rizika (ZR), kde číslo 1 znamená nejnižší riziko a naopak číslo 5 nejvyšší riziko
- Pravděpodobnost (P) – procentuální vyjádření pravděpodobnosti v intervalu (0%;100%), přičemž krajích hodnot nelze použít.
- Předcházení – návrh opatření k eliminaci rizik

Rizika vyplývající z realizace cílů za pomoci externího financování jsou barevně rozlišena od ostatních.

7.1 Rizika motivace

Tabulka 145 Motivační rizika

Druh rizika	ZR	P	Opatření k eliminaci
Politické vedení města dá přednost jiným politickým tématům než rozvoj ICT.	4	55%	Důsledná pozitivní publicita dosažených výsledků a propagace důvodů ochrany ICT mezi veřejnost. Informace pro politické vedení o benefitech, případných rizicích a škodách.
Centrální správa ztratí zájem o financování a podporu rozvojových projektů pro elektronické služby	3	15%	V případě ukončení podpory bude architektura rozvoje navržena tak, aby provoz a postupný rozvoj bylo možné hradit z městských prostředků.

7.2 Právní rizika

Tabulka 146 Legislativní rizika

Druh rizika	ZR	P	Opatření k eliminaci
Neočekávané legislativní změny	2	30%	Informační systém bude stavěn v pružné architektuře.
Neplnění smlouvy dodavatelem a nutnost jejího vynucení.	3	45%	Odborná příprava smluv po právní a technické stránce. Včasné informování dotčených členů týmu či třetích osob. Intenzivní komunikace s projektovým týmem a dodavatelem.





			Definice vhodného sankčního a škodního ujednání.
Problémy se zajištěním záruk a servisních služeb	5	20%	Výběr stabilního a důvěryhodného dodavatele ve výběrovém řízení v rámci možností daných zákonem o veřejných zakázkách.
Problémy se zajištěním součinnosti partnerů, umístěním a provozováním technologií vedou k neplnění, odmítnutí součinnosti třetí strany.	2	35%	Komunikace s dodavatelem. Smluvní ujednání o poskytnutí součinnosti. Smluvní ujednání o dokumentaci a důsledné vyžadování dokumentace řešení bez licenčních omezení.
Nedodržení přesných postupů pro zadávání veřejných zakázek	5	10%	Veškerá vznikající dokumentace bude tvořena vybranou odbornou firmou specializovanou na výběrové řízení. Bude připraven krizový scénář včetně zrušení výběrového řízení.
Nedodržení podmínek dotace	4	30%	Projektovým řízením a administrací budou pověřeni zkušení pracovníci, případně bude využita externí odborná podpora. Důsledná komunikace s řídicím orgánem v každé fázi projektu a pečlivé zapracování jeho připomínek. Dokumentace k zakázce bude před vyhlášením konzultována s kontrolním orgánem. Budou pečlivě zapracovány připomínky kontrolního orgánu a před vyhlášením, podpisem smlouvy, podpisem dodatku bude zadávací dokumentace zaslána ke kontrole.
Nedodržení právních norem ČR, EU s ohledem na jejich množství a komplikovanost výkladu	5	10%	Využití externích odborných služeb. Komunikace s kontrolními orgány. V případě sporu o právní výklad postupovat s maximální procesní opatrností a hledat řešení s nejmenší možnou mírou rizika.
Nevyřešené vlastnické vztahy	1	5%	Veškerý pořizovaný majetek bude majetkem města Uherské Hradiště. Připuštění částečného nebo spoluvlastnictví bude jen pro vymezené případy.
Podání na ÚOHS	5	25%	Dostatečná časová rezerva pro prošetření zadávací dokumentace tímto orgánem. Zvážení zrušení a opakování soutěže řídicím výborem projektu.
Insolvence, omezení služeb nebo zánik firmy provozující cloudové služby	5	40%	Minimalizovat využití komerčních cloudových služeb pro klíčové systémy města. Do komerčního cloudu vyčlenit pouze služby, které jsou snadno přenositelné jinde. Pravidelné zálohování dat v cloudu na vlastní prostředky



7.3 Technická rizika

Tabulka 147 Technická rizika

Druh rizika	ZR	P	Opatření k eliminaci
Nedostatky v projektové dokumentaci pro dotační projekt	3	25%	Důsledná kontrola projektové dokumentace podle materiálu výzvy. Konzultace s pracovníky poskytovatele. Důsledné plánování přípravy a schvalování projektové dokumentace.
Dodatečné změny požadavků v rámci realizace projektu	2	15%	Pečlivá příprava zadávací dokumentace a spolupráce s odbornými firmami v oboru nebo také prostřednictvím technického dozoru investora. Požadavky v zadávací dokumentaci uvádět ve formě přehledných tabulek s kritérii ANO/NE. V zadávací dokumentaci specifikovat možnosti součinnosti.
V rámci udržitelnosti nebude možné nahradit zařízení nahradit stejným zařízením, protože již není podporováno výrobcem nebo obdobně SW.	4	40%	Rezervovat dostatečné prostředky pro případný upgrade zařízení nebo SW. Připravený plán přechodu na nové typy zařízení a zohlednění dopadů do provozu infrastruktury.
Výběr nekvalitního dodavatele	5	50%	Důsledně využívat ustanovení zákona o veřejných zakázkách a nesoutěžit pouze na cenu, neboť nejlevnější neznamená nejlepší.
Nedostatečné zajištění součinnosti ze strany města	1	20%	Management úřadu stanoví prioritu projektu a podle toho budou alokovány nutné zdroje na ověření a nasazení aplikace.
Nekvalitní projektový tým	3	20%	Projektový tým je složen z interní a externí části. V rámci interního týmu budou lidé pravidelně proškoleni a důsledně metodicky vedeni externím týmem pokud se jedná o nové produkty. Výběr externího týmu bude prováděn pomocí vhodně zvolených kritérií podle zákona o veřejných zakázkách. Bude kladen důraz na certifikaci týmu a jeho zkušenosti. Bude smluvně ošetřeno, že externí deklarovaný tým bude skutečně realizovat zakázku.
Nedodržení termínu realizace	4	45%	Důsledné definování harmonogramu všemi zúčastněnými stranami a zajištění dodržení všech kvalitativních ukazatelů ve smlouvách, sankce za zpoždění a neplnění dodávky. Alokování dostatečného množství kapacit. Aktivně, s dostatečným předstihem prověřovat veškeré termíny harmonogramu související s dodávkou. Včas řešit možné zpoždění termínu. Zahájení přípravy výběrového řízení na dodavatele ještě v přípravné etapě projektu





			před schválením rozhodnutí o poskytnutí dotace.
Interní i externí subjekty/ osoby nebudou dostatečně flexibilní při spolupráci.	2	30%	Pečlivý výběr dodavatelů a projektového týmu zkušeným řešitelem, zapojení externích specialistů a smluvní ošetření s jasným nastavením pravidel a pravomocí. Alokování dostatečného množství kapacit.
Všem členům týmů nejsou zcela jasné cíle projektu a nejsou s nimi ztotožnění.	1	20%	Řízení komunikace v zásadách projektového vedení, provádění školení, řízení diskuzí a reflexe na potřeby jednotlivých uživatelů systémů.
Nedodržení podmínek dotace nebo výzvy nastavených parametrů projektu. Schválená výše dotace bude krácena k tíži rozpočtu města.	5	15%	Důsledná komunikace s kontrolním orgánem. Pečlivě vedená dokumentace všech kontrolních procesů. Odborná příprava a realizace výběrového řízení, řízení a administrace projektu dle metodik a Rozhodnutí o dotaci.
Nedostatečná koordinace implementačních prací	2	10%	Bude vytvořen plán a harmonogram plnění implementačních prací se všemi zainteresovanými stranami. Projektové vedení se bude pravidelně scházet a koordinovat postup prací dle vypracovaných plánů.
Nedodržování standardů	4	15%	Takový systém nebude akceptován. Testování kvality a respektování standardů je základ k odsouhlasení provozuschopnosti systému.
Živelné pohromy	5	10%	Oddělení záloh do geograficky oddělené lokality. Intenzivní komunikace s krizovými strukturami státu v případě nouze. Umístění infrastruktury mimo záplavové oblasti. Pravidelná údržba protipožárních čidel.

7.4 Bezpečnostní rizika

Tabulka 148 Bezpečnostní rizika

Druh rizika	ZR	P	Opatření k eliminaci
Dojde ke kompromitaci dat	2	50%	Důsledná kontrola služeb informačního systému a koncových stanic, zabezpečení šifrováním, na jehož prolomení budou náklady mnohonásobně vyšší, než je možný zisk z ukradených dat.
Dojde k využití bezpečnostní chyby a instalaci malware	5	20%	Pravidelná aktualizace a záplatování produktů v infrastruktuře. Detekce podezřelého chování v rámci vnitřní a vnější sítě.
Dojde k vykradení dat AIS	4	10%	Důsledné oddělení vnitřního informačního systému a dodržování bezpečných postupů.
DDos útok	3	25%	Ochrana pomocí aktivních prvků.





Dojde ke ztrátě osobních dat	3	30%	Důsledná komunikace s pověřencem. Průběžné monitorování plnění nařízení GDPR.
Dojde k havarii systému	1	15%	Příprava havarijních plánů. Pečlivá příprava krizových scénářů.

7.5 Finanční rizika

Tabulka 149 Finanční rizika

Druh rizika	ZR	P	Opatření k eliminaci
Neobdržení předpokládané dotace.	3	50%	Konzultace záměrů a závěrů studie s kontrolním orgánem. Pečlivé dodržování metodiky a doporučených postupů tvorby žádosti včetně studie. Důsledná kontrola 4 očí u doplňování formálních náležitostí.
Nedostatek finančních prostředků na předfinancování a v průběhu realizace dotovaného projektu	1	15%	Náklady vyčíslené studií budou jako předfinancování zahrnuty do rozpočtu města. Včasné rozpočtové opatření a zařazení těchto potřebných finančních prostředků do rozpočtu města. Implementovat známé a prověřené technologie, které lze, alespoň částečně, spravovat vlastními zdroji.
Zvýšení cen vstupů	4	40%	Investiční náklady tvoří podstatnou část nákladů a tyto budou uhrazeny v korunách dle stanovených požadavků a možnosti rozpočtu. Technická podpora bude také soutěžená zároveň a bude zaručena její cena. Na zvýšení cen vstupů spotřebního materiálu bude použit dostatečně dimenzovaný rozpočet oddělení ICT.
Zvýšení DPH	4	50%	Zvýšení DPH znamená nárůst plateb dodavatelům v provozní fázi. Je nutno alokovat rezervy pro pokrytí tohoto nárůstu.

7.6 Provozní rizika

Tabulka 150 Provozní rizika

Druh rizika	ZR	P	Opatření k eliminaci
Neplnění dodavatelských smluv	2	60%	Důsledné vymáhání dohodnutých SLA a pečlivé smluvní ošetření sankčních ujednání za jejich neplnění. Důsledná komunikace problémů a chyb.
Zahlcení helpdesku nepodstatnými chybami.	1	30%	Pečlivé prověření incidentů a jejich priority s oboustranným odsouhlasením. Smluvní definice a popis chyb a jejich typů. Průběžné vzdělávání uživatelů.





Dlouhá reakce na požadavek	2	15%	Ošetření reakčních dob v servisní smlouvě.
Systémy neplní dohodnuté průmyslové standardy běžné ve světě IT.	5	10%	Takový systém nebude akceptován. Testování kvality a respektování standardů je základ k odsouhlasení provozuschopnosti systému. Budou uplatněny garance ze smlouvy o dílo nebo servisní podpory.
Dochází k nestabilitě systému, výpadkům aplikací, není dostatečný diskový prostor, není možné HW dále rozšiřovat.	4	20%	Průběžně sledovat volné systémové zdroje infrastruktury a v případě potřeby řešit jejich navýšení. V rozpočtových prostředcích oddělení ICT bude uvedena položka na řešení krizových stavů.
Nebude zajištěna udržitelnost dotovaného projektu	3	30%	Vzniklé závady odstranit včas dle SLA. Technická podpora bude poskytována dle smlouvy s dodavatelem. Nákup podpory pro celou dobu udržitelnosti. Vyčlenit a plánovat potřebné finanční zdroje na případnou nutnou obnovu.
Odmítnutí služeb ze strany veřejnosti.	5	25%	Důsledná komunikace nových funkcí a kladení důrazu na pohodlí a komfort služeb. V případě sporů o způsobu vykonané služby používat pouze objektivní data a operativně napravovat případné nedostatky. Komunikace důležitosti a poslání eGovernmentu pro politickou reprezentaci.
Nedodržení indikátorů dotovaného projektu	5	5%	Pečlivý výběr monitorovacích ukazatelů, jejich uvážlivá kvantifikace přesně v souladu s reálným projektem. Informování řídicího výboru projektu o hrozící situaci a navržení vhodného optimálního souboru opatření. Projektové vedení při provozu projektu se bude muset věnovat zvýšenou pozornost plnění ukazatelů, které byly stanoveny tak, aby nedošlo ke zpochybnění projektu. Při výběru dodavatele musí být zvažována jeho zkušenost na trhu tak, aby rizika nestability byla eliminována zkušeností při realizaci podobných řešení.
Nedostatek finančních prostředků v provozní fázi dotovaného projektu	4	25%	Včasné rozpočtové opatření a zařazení těchto potřebných finančních prostředků do rozpočtu města. Implementovat známé a prověřené technologie, které lze, alespoň částečně, spravovat vlastními zdroji. Smlouvy s dodavateli s maximální fixací ceny.
Problém s přidělením požadovaných systémových zdrojů	2	35%	Alokovat dostatečnou kapacitní rezervu infrastruktury pro provoz služeb a aplikací. Průběžně sledovat volné systémové zdroje technologického centra a v případě potřeby řešit jejich navýšení.
Nedostatečné krytí licencemi	5	15%	Kvalitní návrh technického řešení. Na základě výčtu služeb navrhnout odpovídající počet licencí. Mít pod kontrolou následné rozšiřování služeb a vyčlenit dostatečné finanční zdroje pro potenciální nákup chybějících licencí.
Nedostatek finančních prostředků na	4	25%	Informovanost o důležitosti eGovernmentu pro život obce.





znovuobnovení provozu dotovaného projektu po době udržitelnosti.			Prosazování částek do rozpočtu na základě vyhodnocení projektu před koncem jeho udržitelnosti. Sledování možností podpory z dotací a grantů.
Riziko pro životní prostředí (likvidace nebezpečných odpadů).	1	20%	Důsledné smluvní zajištění likvidace použitého materiálu a jeho ekologická likvidace. Využití zákonných prostředků.





Implementace



Tento oddíl definuje způsoby implementace, metodická východiska pro hodnocení úspěchu informační strategie a následně shrnuje klíčové závěry.

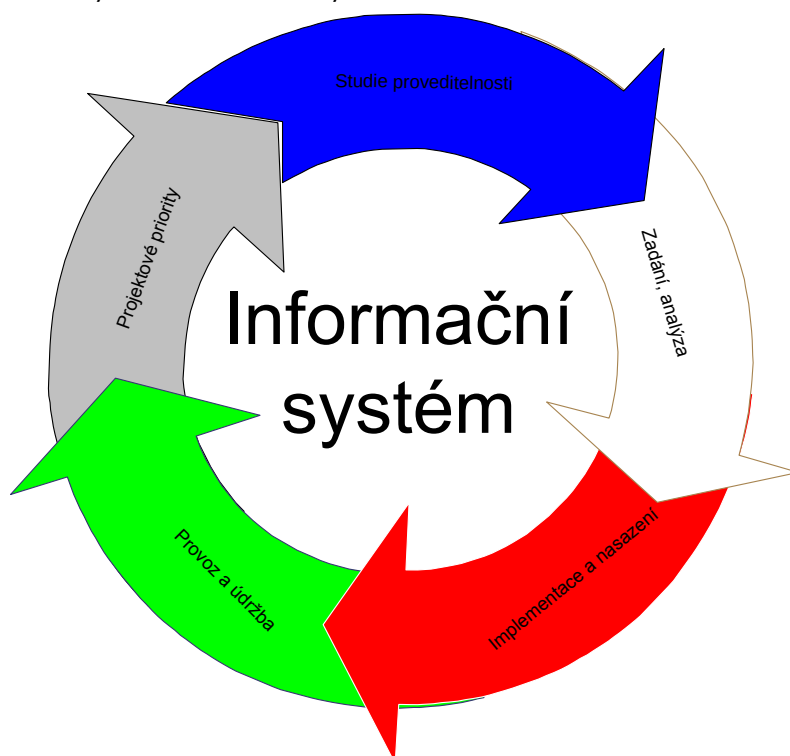


8 Implementace

Nastavení metodiky monitorování a vyhodnocování naplňování cílů včetně kvalitativních a kvantitativních indikátorů. Návrh metodiky a principů aktualizace částí Informační strategie.

8.1 Plánování životního cyklu IT systému

Každý softwarový systém se v čase vyvíjí. Na jednotlivé systémy či aplikační prvky je třeba pohlížet perspektivou životního cyklu informačního systému.



Obrázek 44 Životní cyklus informačního systému



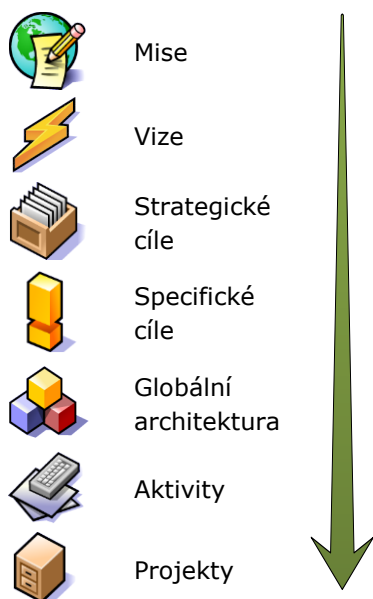
Informační systém prochází obvykle následujícími fázemi:

- projektové priority:
 - definice potřeb vycházející ze strategie organizace a strategie IT,
- studie proveditelnosti – zjišťuje, zda je informační systém za daných podmínek realizovatelný, zda je možné splnit jeho priority,
- zadání a analýza:
 - vytvoření zadání,
 - analýza a návrh systému,
- implementace a nasazení:
 - vývoj, testování a dokumentace systému,
 - nasazení,
 - migrace dat,
 - zaškolení pracovníků,
- provoz a údržba:
 - pilotní provoz,
 - údržba a zákaznická podpora,
 - průběžná školení, upgrade či rozšíření,
 - service packy, hotfixy,
- ukončení provozu a náhrada jiným řešením.

I po úspěšném uvedení, což je většinou klíčová fáze celkové úspěšnosti, je třeba naplánovat milníky údržby a životnosti systému a jeho jednotlivých komponent. Vhodným nástrojem je harmonogram životního cyklu systémových komponent. Ten ukazuje, v jakém sledu a v jakém čase jsou jednotlivé verze komponent nahrazovány novými, kdy přicházejí upgrade a servis packy, kdy případně končí standardní podpora dané verze od dodavatele, v kterém období bude podpora dodávána pouze za příplatek a kdy už pouze projektovou formou. Zdrojem pro harmonogram jsou informace poskytované producenty a dodavateli softwaru, jejich harmonogram vydávání verzí a také informace o předpokládané kompatibilitě. Pomocí plánování životního cyklu lze rozvrhnout upgrade komponent či celých systémů z hlediska zdrojů lidských i finančních a vyvarovat se možných nekompatibilit jednotlivých verzí systému či ztráty podpory a riziku vzniku neočekávaných problémů.

Implementace strategického plánu je především o postupech vedoucích k naplňování jeho cílů a dosahování rozvojové vize. Strategický plán i metodika tvorby a editace akčních plánů jsou sestaveny tak, aby nebyly závislé na změnách příjmové stránky rozpočtu města ani na změnách priorit vedení města.

8.2 Variabilní možnosti realizace



Informační strategie není dogmatický dokument, jehož obsah se nesmí změnit po dobu své životnosti. V rámci práce na naplňování a řízení strategie se mění a aktualizují jednotlivé části podle toho, jak se vyvíjí skutečnost a jak jsou naplňovány jednotlivé cíle nebo dokončovány projekty, či se mění podmínky. Pravděpodobnost aktualizace stoupá směrem dolů, tj. akční plán bude nejaktualizovanější dokument strategického plánu rozvoje města.

Variabilita možností realizace spočívá především v tom, že je definován zásobník projektů, který v rámci rozvoje informačního systému města představuje maximální rozvoj. To samozřejmě není vždy možné, a proto se v rámci zkoumání potřeb jednotlivých skupin vytvořil zásobník tak, aby byl dostatečně modulární pro výběr plánů k realizaci a zároveň byl dostatečně variabilní. Záleží pouze na politické reprezentaci, jaký směr, reprezentovaný na nejnížší úrovni projekty, zvolí.

V tomto rámci je pak definována odpovědnost jednotlivých skupin participujících na realizaci strategie uvedena níže.





Tabulka 151 Odpovědnosti skupin za realizaci strategie

Skupina	Povinnosti a odpovědnost
Politická reprezentace	Hodnotí průběh projektu, stav naplňování cílů. Na základě výsledků rozhoduje o aktualizaci akčního plánu. Rozhoduje o změnách v akčním plánu. Odsouhlasuje zadání jednotlivých projektů.
Pracovní skupina	Řídí komunikaci. Kontroluje plnění úkolů. Vytváří a připomínkuje akční plán. Navrhuje změny v akčním plánu. Doporučuje změnu priorit. Doporužují jednotlivé projekty vyplývající z akčního plánu. Frekvence schůzek je obvykle jednou za půl roku. Na frekvenci se členové mohou dohodnout jinak. Rozhoduje o zařazení projektů dle aktuálních výzev.
Externí členové	Všechny skupiny je možné doplnit lidmi, kteří mají odbornost v problematice, jež je právě předmětem probíhajících projektů.

Akční plán je tedy sestaven jako dynamický zásobník projektů, který obsahuje způsob, jak popsat a udržet informace o projektu. Následně pak jsou projekty vybírány, upravovány nebo doplňovány novými, podle aktuální situace.

Klíčové je pochopení, že akční plán není nepřekonatelné dogma, které je nutné za každou cenu udržet.

Hlavním cílem je citlivé doladování tak, aby došlo k naplnění vize, která je definována. Četnost změn jednotlivých částí by měla být co nejnižší od vrchu a jejich počet může stoupat směrem dolů. Nejčastější změny tak nastávají v definici projektů, jejich pořadí a priorit podle toho, jak se vyvíjí reálná situace. Naopak poslání informačního systému města podporovat obec jako veřejnoprávní korporace se prakticky nemění. Vizi je možno změnit v souvislosti s volebními výsledky nebo v rámci společenských změn v rámci celého státu. Každá změna musí být citlivě doladována podle navržených metrik tak, aby splňovala veškeré předpoklady, které jsou na plán kladeny.

8.3 Aktualizace jednotlivých kroků

8.3.1 Obvyklá periodičita aktualizace

Níže uvedená tabulka ilustruje obvyklé časy aktualizace jednotlivých částí.

Tabulka 152 Obvyklá periodičita aktualizace

Úroveň	Navrhuje změny	Schvaluje	Aktualizace
Kontext – zákony	Parlament ČR		
Mise	Politická reprezentace	Rada města	Volební období
Vize	Politická reprezentace	Rada města	Volební období
Strategické cíle	Politická reprezentace	Rada města	1x za 2 roky
Specifické cíle	Pracovní skupina	Rada města	1x za 1 rok
Služby IS	Pracovní skupina	Rada města	1x za půl roku
Projekty a opatření	Pracovní skupina	Rada města	Podle potřeby
Plnění akčního plánu	Pracovní skupina	Starosta	1x za půl roku
Finanční plán	Politická reprezentace	Zastupitelstvo města	Podle potřeby

Kontext vzhledem ke svému zakotvení v legislativě a přirozenosti nebude pokud možno měněno vůbec. K tomu by mohlo dojít pouze v případě reformy územního uspořádání státu na centrální úrovni.





Mise, vize a strategické cíle jsou stěžejním základem strategie rozvoje a neměly by být měněny prakticky vůbec. V případě volební změny je možné provést změnu vize nebo strategických cílů, ale ty musí být měněny na základě maximálního politického konsenzu.

Specifické a služby informačního systému se mohou měnit častěji podle toho, jak se daří naplňovat vytyčené cíle, jejichž vyhodnocení spočívá v použití příslušných indikátorů. Nebo se díky celostátní situaci vyskytne problém, který změní pořadí priorit jednotlivých částí.

Akční plán bude předložen ke schválení jedenkrát za rok. Pouze v případě zásadních skutečností v podobě finančních nebo personálních změn pracovní skupiny předloží aktualizovaný plán ke schválení radě města. Akční plán se promítá do rozpočtu a změna akčního plánu se promítá zpětně do rozpočtu.

Aktualizace akčního plánu probíhá relativně často v porovnání s ostatními částmi, protože je to rozhodující část pro sledování výkonu a naplňování strategie rozvoje. U každého typu aktualizace je nutné provést vyhodnocení následujících dopadů nebo vazeb:

1. Vyhodnocení dopadů na ostatní projekty:
 - a. zdroje,
 - b. čas.
2. Vyhodnocení rizik:
 - a. ohrožení ostatních projektů,
 - b. rozpor se závěry strategie,
 - c. ohrožení naplňování specifických cílů.
3. Plán kroků k zajištění změny (redefinice rozpočtu, zvýšení výdajů, přesun peněz,...).
4. Zhodnocení náročnosti kroků k dosažení změny.
5. Schvalovací proces změn.
6. Potvrzení podle závažnosti dopadu.
7. Provedení aktualizace harmonogramů a rozpočtů.
8. Vydání nové verze dokumentů.
9. Zahájení plnění závěrů.

8.3.2 Kroky a pravidla aktualizace

8.3.2.1 Realizace

Realizace znamená přidání nebo ubrání projektu, který nebyl v původním plánu opatření nebo projektů strategie určený k realizaci nebo nebyl vůbec plánovaný. Tato situace nastává při nutnosti řešit nějaký problém, který nebyl predikován, nebo v rámci změny priorit projektu, jako je rozšíření nebo naopak zkrácení zadání.

8.3.2.2 Zdroje

Neočekávaný nadbytek financí z dotačních titulů či přecenění finanční náročnosti v rámci odhadů v původním akčním plánu, nebo naopak nedostatek financí v rozpočtu města, nebo neúspěch žádosti o dotaci. V případě nadbytku financí se přikročí k doplnění sestavy projektů, v opačném případě k eliminaci projektu ze skupiny k realizaci. Případ vylučování projektu může mít fatální dopady na čas nebo na realizaci dalších projektů, a proto je vždy nutné pečlivě zvažovat všechny možné dopady a rizika. Obecné pravidlo pro přidání nebo ubrání projektu je jeho hodnota podle priorit. Výjimkou z tohoto pravidla je např. sdružení do jednoho projektu v rámci usilování o získání dotace, do kterého mohou být zařazeny projekty s nižší prioritou, ale s logickou vazbou.

8.3.2.3 Čas

V případě urychlení nebo naopak zpoždění projektu je nutné provést aktualizaci harmonogramu plnění akčního plánu strategie. V rámci jednoho období, obvykle rok, není nutné, aby o aktualizaci rozhodovala rada města. V případě zásadních dopadů na čas a harmonogram projektů, jako je např. napadení výsledků výběrového řízení, je nutné provést aktualizaci harmonogramu.

8.3.2.4 Plnění

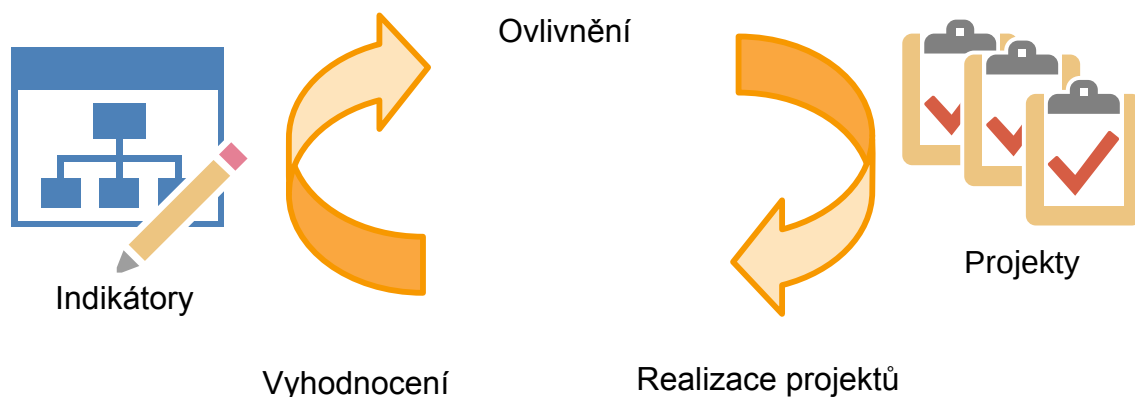
Jedná se o reportování zajišťující realizaci jednotlivých projektů vyplývající ze seznamu v akčním plánu. Pokud plán projektu nevykazuje anomálie oproti plánu, jedná se o evidenci typu hotovo, plní se apod.

8.4 Kontrola plánu

Strategický plán je jeden ze stěžejních nástrojů k úspěšnému řízení rozvoje města a jeho blízkého okolí. Plán musí být kontrolován tak, aby docházelo k jeho aktualizaci podle reálných potřeb a



skutečností. Ustrnutí by znamenalo, že práce na plánu byla vynaložena zbytečně. Kontrola plnění strategického plánu rozvoje informačního systému spočívá ve sledování indikátorů, jejich pravidelném vyhodnocování v periodických intervalech a pečlivém sledování zpětné vazby. Tato zpětná vazba se pak promítá do akčního plánu a jeho projektů.



Obrázek 45 Vzájemné ovlivňování priorit a akčního plánu

Tabulka 153 Jednotlivé role zapojené do kontroly a plnění plánu

Role	Zapojení
Politická reprezentace	Schvaluje projekty, udává priority a zajišťuje garanci plnění projektů.
Top management	Po schválení projektů zajišťuje úkoly spojené s výkonem projektů, jako jsou výběrové řízení, legislativní podklady apod.
Pracovní skupina	Pracovní skupina je jmenována se zástupců pracovníků úřadu, kteří se podíleli na tvorbě strategie a definuje jednotlivé projekty a jejich obsah, který dává ke schválení politické reprezentaci.
Pracovníci úřadu	Pracovníci úřadu vykonávají činnost nutnou k zajištění realizace projektů.
Veřejnost	Veřejnost je hlavním cílovým subjektem pro plnění strategického plánu rozvoje informačního systému a o směřování města s výkonem jeho správy rozhoduje ve svobodných volbách, kde vybírá politický program, tedy ovlivňuje vizi a strategické cíle.
Vyšší územně správní celky	V rámci své činnosti vytvářejí příležitosti, nabízí možnost čerpání finančních prostředků, zajišťují základní služby státní správy a vytváří legislativní rámec činnosti.
Supervisor strategického plánování	Řídí strategického plánování pro soulad veškerých strategií. Úzce spolupracuje s případným externím poskytovatelem odborných služeb v rámci projektů, kontroluje, připomínkuje výstupy práce pracovní skupiny, dílčí výstupy koordinátorů ostatních strategií upravuje do uceleného bloku v souladu s osnovou plánu rozvoje města.
Koordinátor informační strategie	Získává informace a podněty k nastavení informační strategie, předává je pracovní skupině. Výstupy pak vyhodnocuje, připomínkuje, koriguje reálnost plánu z hlediska města.

8.5 Kompetence

Kompetence jsou dány jednak posláním daných struktur v rámci území a jsou definovány v níže uvedené tabulce jako předpoklad diskuze pro správné fungování plnění strategie rozvoje města.



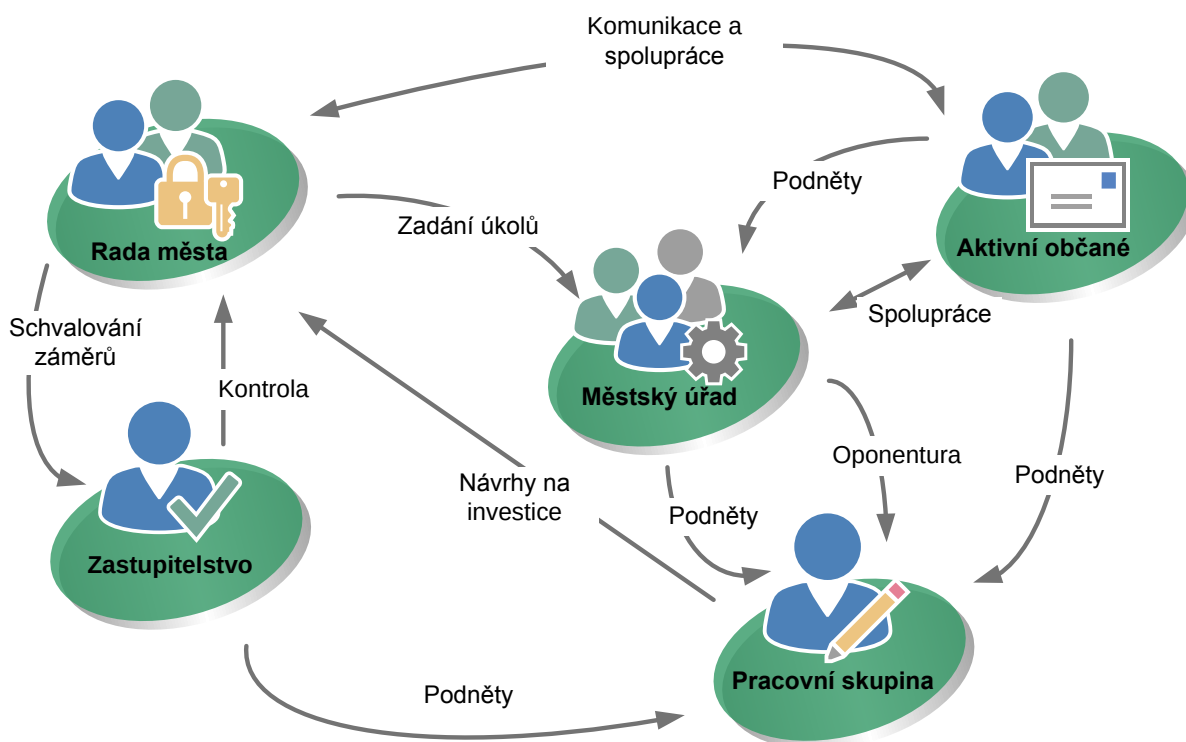
Tabulka 154 Kompetence při plnění strategie

Role	Kompetence
 Rada města	• Klíčová rozhodnutí. • Směřování investiční politiky. • Hodnocení podaných návrhů od pracovní skupiny. • Ukládání úkolů pro zpracování projektů.
 Zastupitelstvo	• Kontrola plnění strategického plánu. • Schvalování klíčových rozhodnutí. • Schvalování investičních akcí.
 Pracovní skupina	• Zpracovávání problematických okruhů. • Vyhodnocování ukazatelů a jejich hodnocení. • Návrhy oprav a změn strategického plánu.
 Aktivní občané	• Podněty pro město. • Návrhy na zlepšení chodu. • Připomínky k elektronickým službám.
 Městský úřad	• Věcné zadání. • Připomínky k rozvoji informačního systému. • Definice procesů pro automatizaci.
 Oddělení informatiky	• Plnění projektů rozvoje informačního systému. • Personální zajištění správy systémů. • Odborná podpora (oblast ICT).

8.6 Vazby

Vazby v rámci budování strategie jsou dány zejména přirozenou rolí a možnostmi jednotlivých skupin daných zvyklostmi a legislativními mantinely. Cílem je vytvořit vazby tak, aby zvelebování města mělo dynamickou zpětnou vazbu a posílila se vzájemnost mezi občany a jejich obcí.





Obrázek 46 Vazby v rámci rolí pro plnění strategie

Rada města je klíčovým nositelem zodpovědnosti a její úkoly musí být plněny ve shodě s politickým mandátem od voličů, ale také podle reálných možností města, které v její činnosti kontroluje zastupitelstvo. Rozhoduje o zlepšení, formuluje cíle a strategii, jak se k cílům dostat. Hodnotí výsledky a reaguje na zpětnou vazbu v podobě plnění nebo neplnění klíčových ukazatelů výkonnosti organizace. Má zásadní rozhodovací pravomoc, kterou používá ke směřování organizace k žádoucímu stavu v souladu s mandátem daným politickým rozhodnutím voličů.

Pracovní skupina, jejíž členové se rekrutují z pracovníků úřadu, připravuje projekty k posouzení radě města. Formuluje projekty, doplňuje jejich metriku (měřitelnost výkonu) a koriguje výkon projektů tak, aby zlepšení jednoho ukazatele nevedlo ke zhoršení jiných ukazatelů. Zasazuje tedy návrhy do celkového rámce, aby se jednotlivé záměry navzájem nevylučovaly a zároveň nerušily již provedené práce nebo investice. Takto formulované návrhy tlumočí radě města k projednání.

Úředníci jsou personální kapacitou pro plnění těchto projektů, ale zároveň slouží jako odborná podpora. Vykonávají na každodenní bázi svou práci, a proto také mohou být primárním zdrojem námětů pro pracovní skupiny.

Jednotlivé vazby v týmu jsou charakterizovány především základní myšlenkou celé konstrukce, a to je rychlé přenášení záměrů do reálné praxe výkonu samosprávy.

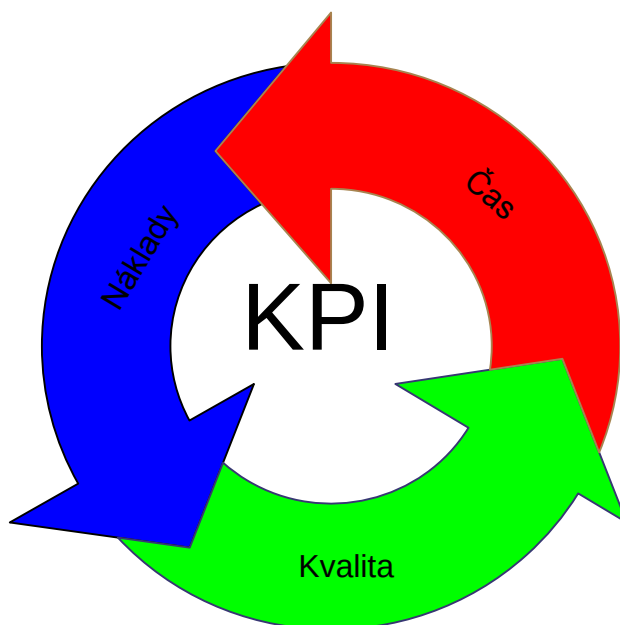
8.7 Hodnocení úspěšnosti projektů

Za účelem kontroly splnění požadavků a očekávání je třeba stanovit politiku pro vyhodnocování úspěšnosti projektů. Na hodnocení mohou být navázány motivační systémy, například odměňování odpovědných pracovníků. Hodnotící kritéria mohou mít různou povahu, základní dělení je na kritéria:

- kvantitativní (např. finanční),
- kvalitativní.

Výhoda kvantitativních kritérií spočívá v tom, že s nimi lze provádět různé matematické operace, například vypočítat průměr z více hodnot, průměr za určité období a podobně. Z toho důvodu se i na kvalitativní kritéria někdy vyplácí aplikovat různé číselné škály a se získanými hodnotami pracovat jako s kvantitativními veličinami.





Obrázek 47 Obvyklé KPI u ICT projektů

Ačkoliv management velmi často vyžaduje vyčíslení přínosů a srovnání s náklady, a to ex-ante i ex-post, v praxi je toto velmi složité a neexistují jednoznačné a přesné návody či metodiky. Pouze náklady získané z účetnictví prakticky nikdy pro plně kvalifikované rozhodování nepostačují. V případě informačních technologií se jedná o složité systémy mající velmi mnoho pozitivních, ale i negativních dopadů na okolí, jejichž zahrnutí do analýzy a komplexní ohodnocení výnosy či náklady je někdy prakticky nemožné či příliš složité. Z toho vyplývá, že kromě výnosově nákladových měřítek by se měly hodnotit i měkké faktory, jako například zpětná vazba a spokojenost občanů, růst flexibility či znalostí v organizaci a podobně. Kvalita projektu by měla být hodnocena i podle předem stanovených „tvrdých“ nefinančních metrik, jako rychlost reakce či rychlost splnění požadavků na službu, dostupnost služeb, míra využití služeb a zdrojů, míra chybovosti dat atd. Takovéto metriky, pokrývající různé oblasti, se nazývají klíčové ukazatele výkonnosti KPI, což jsou metriky využívané pro měření stupně naplnění finančních i nefinančních cílů organizace. Jejich využití se doporučuje jak při sledování naplnění cílů a vhodných úrovní kvality služeb systému, tak i při řízení projektů odboru informatiky, kde doporučujeme sledovat zejména ukazatele v oblastech náklady, čas a kvalita.

Princip využití KPI je ale poměrně jednoduchý. Ze zásobníku KPI, který v organizaci vznikl v rámci řízení kvality, si vybereme vhodné indikátory, které jsou vyžadované na základě předem stanovené směrnice pro typ projektu, dále volitelné a pro daný projekt zajímavé, případně na základě politiky měření úrovně služby. Tyto vybrané indikátory se zapíší a dle definice KPI průběžně, nebo po dokončení projektu se měří jejich stav. Při vážných důvodech je možné, například v závěrečné zprávě projektu, uvést i stav KPI, které nebyly předem stanoveny.

8.7.1 Sestavení indikátoru

Při stanovení cílů je vhodné dbát na dodržení těchto osvědčených přístupů:

- Přesně definovat co, kdy, jak, proč měřit:
 - Co chceme měřit?
 - Jaké období měříme, případně po jaké době parametr sledujeme, za jaké období chceme dosáhnout cíle?
 - Za jakým účelem se KPI měří?
 - V čem je přínos tohoto měření?
- Rozvinutím předchozího kroku je technika SMART, což je zkratka tvořená prvními písmeny anglických slov, které tuto metodu charakterizují:
 - specifické (**S**pecific) – ukazatele musí být konkrétní, jasně zadané,





- měřitelné (**M**asurable) – ukazatele musí být měřitelné – a vzorec jejich výpočtu musí být jasně a přesně stanovený,
- dosažitelné (**A**chievable) – v případě ukazatelů, jakožto stanovených cílů, musí být dosažitelné – příliš vysoké cíle jsou demotivující, stejně jako nemotivují cíle příliš nízké,
- realistické (**R**ealistic) – ukazatele musí být realisticky hodnoceny,
- časově vymezené (**T**imely) – musí být jasné, jaká doba se měří, případně na jaké období jsou ukazatele vymezené.
- Závislost ukazatelů lze sledovat ze dvou hledisek:
 - Pro masivní projekty, mající více fází a podfází, lze sledovat ukazatele pro jednotlivé tyto části i pro celek. Ze závislostí jednotlivých fází pak lze analyzovat, jak se které dílčí ukazatele podílely na celkových a také na celkové úspěšnosti projektu.
 - Podobně jako cíle organizace či projektu lze uspořádat do hierarchické struktury a rozdělit je na cíle hlavní či klíčové a na cíle zprostředkující, lze do podobné struktury rozdělit i KPI.
- Je důležité, aby ukazatele byly před započítáním projektu. Pokud jsou stanovené až po dokončení projektu, svádí toto ex-post stanovení k preferování pozitivněji vyznívajících indikátorů před skutečně důležitými.
- Protichůdnost a celistvost – stanovit KPI tak, aby nebylo možno zvyšovat KPI na úkor horšího zpracování projektu – například proti měření délky zpracování, která vede k využití co nejvyššího počtu zdrojů v co nejvyšší možné míře, postavit celkové náklady projektu.

8.7.2 Příklad KPI a jejich plnění

Projekt má následující priority, které chceme měřit:

- byl stanoven rozpočet na projekt, který není možné překročit,
- termín,
- počet změnových řízení,
- zrychlit zpracování žádosti.

Tabulka 155 Příklad KPI

Kritérium	Plán	Skutečnost
Doba trvání	100 dnů	130 dnů
Rozpočet (CZK)	1 600 000	1 600 000
Počet změnových řízení	0	0
Zrychlení zpracování žádosti	30 minut	27 minut

Na základě stanovených KPI je na řadě kardinální otázka, zda uvedený příklad projektu byl úspěšný nebo ne?

8.7.2.1 Diskuze

Pokud by byl překročen rozpočet projektu, je projekt jednoznačně neúspěšný.

Znamená však překročení termínu neúspěch? K tomu, aby bylo možné rozlišit, zda je parametr klíčový, se zavádí jeho váha. Ideální je použít jednoduché hodnocení od 10 do 1, kde 10 je nejlepší hodnocení a 1 nejhorší. Zároveň se stanoví poměr v procentech, který určuje vyjádření úspěchu daného KPI. Výsledkem je tabulka s váženým průměrem, kde:

- splnění = $(\text{Plán} / \text{Skutečnost}) \cdot 100\%$,
- váha je stanovení priority,
- zhodnocení = $\sum (\text{Splnění} \cdot \text{Váha}) / \sum \text{Váha}$.

Varianta A

Projekt, kde je termín rozhodující, protože na něj navazují další projekty a zrychlení zpracování žádosti není až tak důležité.





Tabulka 156 Zhodnocení úspěšnosti varianta A

Činnost	Splnění	Váha
Doba trvání	76,92 %	10
Rozpočet (CZK)	100,00 %	10
Počet změnových řízení	100,00 %	5
Zrychlení zpracování žádosti	111,11 %	2
Zhodnocení		92 %

Projekt tedy nebyl úspěšný.

Varianta B

Klíčové je zrychlení zpracování žádosti, která momentálně trvá 30 minut, protože zrychlení procesu znamená úspory, které limitují rozpočet projektu. V reálu projekt dosáhl ještě většího zrychlení.

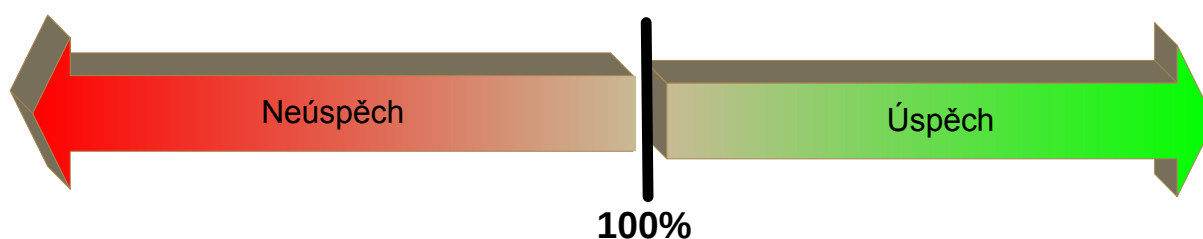
Tabulka 157 Zhodnocení úspěšnosti varianta B

Činnost	Splnění	Váha
Doba trvání	76,92 %	2
Rozpočet (CZK)	100,00 %	10
Počet změnových řízení	100,00 %	5
Zrychlení zpracování žádosti	111,11 %	10
Zhodnocení		102 %

Projekt tedy byl úspěšný, navzdory velkému zpoždění.

8.7.2.2 Zhodnocení

U neúspěchu, ale i úspěchu, je potřeba hledat, z jakých příčin k němu došlo. Zejména u termínů je nutné velmi citlivě řešit jejich skutečné, nikoliv domnělé dopady. Hledáním takových zákonitostí pak roste know-how organizace, která je pak schopna plánovat s velmi velkou přesností, a to včetně rizik. Tato znalost pak znamená obrovskou výhodu pro efektivní řízení.



Obrázek 48 Zhodnocení úspěšnosti podle KPI na projektu

Obecně je možné říct, že pokud se u zkušených týmů pohybuje výsledek od 85 % a níže, znamená to stanovení nereálných cílů, a naopak od 115 % a výše, stanovení příliš snadných cílů.





9 Shrnutí

Závěry.

V rámci analytických prací byly nalezeny následující klíčové skutečnosti:

- Informační systém města dobře sleduje moderní megatrendy.
- Provozní charakteristiky interního informačního systému jsou hodnoceny jako bez výrazných výpadků nebo strukturálních problémů.
- Je pocítována chybějící role garantů za rozvoj jednotlivých služeb informačního systému.
- Analýza rizik bezpečnosti ukázala nutnost posílit investice do řešení kybernetických incidentů.
- Rozpočet města je hodnocen z finančního pohledu jako velmi dobře vedené město bez zásadních problémů.
- Rozpočet ICT je dimenzovaný především na provoz, jsou rezervy ve využívání dotačních titulů a výše investic do rozvoje a odborného vzdělávání pracovníku ICT.

V návrhové části jsou následující klíčové závěry:

- Byly vytyčeny 4 strategické cíle
- Bylo vytyčeno 9 specifických cílů
- Byla definována [Vzájemná provázanost cílů](#)
- Bylo definováno celkem 10 aktérů
- Bylo definováno celkem 19 [služeb informačního systému](#)
- Byl sestaven katalog pro [Služby informačního systému a automatizace služeb](#)
- Byly definovány [Indikátory a metriky](#) v celkovém počtu 6 a 5 kritických faktorů
- Pro [Personální zdroje](#) byly definovány klíčové činnosti, požadavky na vzdělání a kvalifikaci
- Pro [Finanční zdroje](#) byly rozpoznány hlavní oblasti podpory v rámci plánovaných výzev:
 - eGovernment
 - Kybernetická bezpečnost
- Byly navrženy [Klíčové procesy a opatření kybernetické bezpečnosti](#) v rámci zkoumání oblasti [Bezpečnostní hledisko](#)

V rámci akčního plánu:

- Byly definovány [Aktivity](#) v celkovém počtu 10 včetně provázání na specifické cíle.
- Byly navrženy [Pasporty projektů](#) v celkové počtu 29
 - Byla navržena [Vzájemná provázanost projektů](#) v jejich finanční, časové a souvislosti
 - Byly definovány nové role – bezpečnostní analytik a správce GIS.
 - Byl definován variabilní rozpočet.





10 Tisková zpráva

Tisková zpráva.

Město Uherské Hradiště se rozhodlo využít příležitostí, které se naskýtají v rámci rozvoje informačních technologií. Jedním ze základních nástrojů pro řízení procesů rozvoje informatiky města Uherského Hradiště, jsou základní koncepční dokumenty, které na základě analýzy a poznatků širší skupinou zainteresovaných osob a zástupců subjektů se vztahem k městu, směřuje podporu rozvoje města Uherské Hradiště způsobem, který přispěje k tomu, že město zaujme důstojnou roli v rámci regionu, v rámci celé ČR, popřípadě i Evropské unie.

Cílem Informační strategie je identifikovat příležitosti, jak mohou informační a komunikační technologie přispět k rozvoji města. V rámci tohoto projektu byly stanoveny vize, cíle, specifikovány projekty a opatření k naplnění cílů s pětiletým výhledem. Současně vzniklo velmi podrobné rozpracování projektů a zejména kvantifikace zdrojů nutných pro přípravu a realizaci projektů v oblasti ekonomické, personální, odpovědnostní a samozřejmě časové.

V rámci výběrového řízení byla pro zpracování informační strategie vybrána společnost HCM COMPUTERS, s.r.o., která předložila koncepčně a ekonomicky nejvýhodnější nabídku.

Informační strategie byla realizována v délce 12 měsíců a obsahuje plán na dalších 5 let včetně námětů na spolufinancování z fondů EU. Jedním z prvních realizovaných jsou projekty na zlepšení řízení a bezpečnosti a dále na dobudování služeb eGovernmentu. Klíčovým výstupem je architektonický model služeb informačního systému.





11 Seznamy

11.1 Tabulky

Tabulka 1 Zkratky a vysvětlivky klíčových pojmů	9
Tabulka 2 Popis významu prvků	12
Tabulka 3 Grouping	14
Tabulka 4 Lokalita	15
Tabulka 5 Motivátory	15
Tabulka 6 Byznys role	15
Tabulka 7 Byznys aktéři	16
Tabulka 8 Byznys služby	17
Tabulka 9 Byznys funkce	18
Tabulka 10 Byznys rozhraní	19
Tabulka 11 Aplikační komponenty	19
Tabulka 12 Aplikační služby	21
Tabulka 13 Aplikační funkce.....	22
Tabulka 14 Aplikační rozhraní	24
Tabulka 15 Datové objekty	25
Tabulka 16 Nody	26
Tabulka 17 Technologické služby.....	26
Tabulka 18 Technologické funkce	27
Tabulka 19 Technologické rozhraní	27
Tabulka 20 Systémový software.....	27
Tabulka 21 Zařízení	28
Tabulka 22 Sítě	28
Tabulka 23 Verze dokumentu.....	30
Tabulka 24 Zpracovatelé informační strategie	30
Tabulka 25 Obsah jednotlivých kapitol	31
Tabulka 26 Základní údaje o nově vznikající strategii	36
Tabulka 27 Dopady Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti	42
Tabulka 28 Použití internetových služeb vůči úřadům za celou ČR.....	45
Tabulka 29 Vývoj domácností s připojením na internet.....	46
Tabulka 30 Dopady strategie rozvoje města na informační strategii	48
Tabulka 31 Dopady Strategie rozvoje úřadu.....	48
Tabulka 32 Dopady akčního plánu	49
Tabulka 33 Cíle strategického rámce ČR.....	49
Tabulka 34 Dopady cílů Strategického rámce do roku 2020 na rozvoj ICT.....	51
Tabulka 35 Dopady cílů Národní strategie kybernetické bezpečnosti České republiky	52
Tabulka 36 Dopady cílů Inovační strategie České republiky 2019–2030.....	52
Tabulka 37 Dopady koncepce Smart City.....	53
Tabulka 38 Strategie INSPIRE a její vliv	53
Tabulka 39 Význam existence OHA.....	54
Tabulka 40 Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030 dopady na informační strategii	55
Tabulka 41 Dopady programu Rozvoje optických sítí.....	56
Tabulka 42 Historie agendových systémů	57





Tabulka 43 Registrované agendy v rámci RPP	61
Tabulka 44 Pokrytí výpočetní technikou v rámci úřadu	63
Tabulka 45 Servery	63
Tabulka 46 Disková pole a zálohování	63
Tabulka 47 Infrastrukturní SW	63
Tabulka 48 Bezpečnostní prvky	63
Tabulka 49 Vybavení serverovny podle standardu technologických center	64
Tabulka 50 Analýza rizik stávajícího stavu	70
Tabulka 51 Problémy k řešení	74
Tabulka 52 Dopady projektu z výzvy IOP 06	78
Tabulka 53 Využití CZECHPOINT	78
Tabulka 54 Dopady projektu z výzvy IOP 22	78
Tabulka 55 Vzdělávání eGON	79
Tabulka 56 Vzdělávání zaměstnanců	79
Tabulka 57 Efektivní řízení a dopad na projekt	80
Tabulka 58 Strategický plán rozvoje města	80
Tabulka 59 Dopady projektu z výzvy OPZ 80	81
Tabulka 60 Propojené organizace města	81
Tabulka 61 Dopady MAN-UH	82
Tabulka 62 Vývoj příjmů a výdajů očištěný od inflace	84
Tabulka 63 Výdaje rozpočtu v časové řadě	85
Tabulka 64 Rozpočet na ICT – údaje jsou v tisících korun	87
Tabulka 65 Analýza podle kategorií	89
Tabulka 66 Analýza silných stránek s ohledem na zdroje	89
Tabulka 67 Analýza slabých stránek s ohledem na zdroje	90
Tabulka 68 SWOT analýza	91
Tabulka 69 Vytýčení relevantních oblastí	92
Tabulka 70 SLEPT analýza a její dopady na informační strategii projekt	95
Tabulka 71 Systémové nedostatky současného stavu	96
Tabulka 72 Rizika současného stavu	96
Tabulka 73 Seznam specifických cílů	104
Tabulka 74 Provázanost specifických a strategických cílů	108
Tabulka 75 Popis klíčových prvků základního rozčlenění	110
Tabulka 76 Požadavky na služby ICT	113
Tabulka 77 Mapování specifických cílů a klíčových služeb	118
Tabulka 78 Souhrn služeb informačního systému	119
Tabulka 79 Klasifikace informačních aktiv	124
Tabulka 80 Popis objektů procesu úplného elektronického podání	126
Tabulka 81 Klíčové funkcionality pro společnou správu dokumentů	143
Tabulka 82 Klíčové indikátory pro monitorování plnění	151
Tabulka 83 Komunikační mapa	154
Tabulka 84 Projektový tým fáze tvorby informační strategie	156
Tabulka 85 Projektový tým fáze realizace informační strategie	157
Tabulka 86 Kompetence a odpovědnosti rolí	158
Tabulka 87 Cílová politika EU	161





Tabulka 88 Popis cílů bezpečnostních opatření	162
Tabulka 89 Katalog výsledků bezpečnostních opatření.....	164
Tabulka 90 Organizační opatření popis dle §5 odst. 2 ZKB	165
Tabulka 91 Opatření pro eliminaci kybernetické hrozby	169
Tabulka 92 Opatření pro změnu nebo vytvoření bezpečnostních pravidel	170
Tabulka 93 Proces autorizace uživatele nebo zařízení	171
Tabulka 94 Opatření správa zařízení	171
Tabulka 95 Podněty z komise informatiky a pracovní skupiny.....	173
Tabulka 96 Seznam aktivit akčního plánu	177
Tabulka 97 Pasport aktivity Publicita elektronizace služeb.....	177
Tabulka 98 Pasport aktivity Průběžné vzdělávání v ICT	178
Tabulka 99 Pasport aktivity Životní situace	178
Tabulka 100 Pasport aktivity Využití dotačních titulů	178
Tabulka 101 Pasport aktivity Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT	179
Tabulka 102 Pasport aktivity Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti	179
Tabulka 103 Pasport aktivity Osvěta o kybernetické bezpečnosti	180
Tabulka 104 Pasport aktivity Reakce na kybernetické incidenty	180
Tabulka 105 Pasport aktivity Definice klíčových součástí ICT.....	181
Tabulka 106 Pasport aktivity Penetrační testy	181
Tabulka 107 Sumarizace aktivit.....	182
Tabulka 108 Seznam projektů v návaznosti na služby informačního systému	182
Tabulka 109 Pasport projektu Analýza procesů k automatizaci	183
Tabulka 110 Pasport projektu Portál občana – universální kontaktní místo.....	183
Tabulka 111 Pasport projektu Napojení na eGSB	184
Tabulka 112 Pasport projektu Elektronické dokumenty.....	184
Tabulka 113 Pasport projektu Zavedení úplného elektronického podání.....	185
Tabulka 114 Pasport projektu Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost	185
Tabulka 115 Pasport projektu Přístup k síti pomoci standardu 802.1X	186
Tabulka 116 Pasport projektu Bezpečná výměna dokumentů	186
Tabulka 117 Pasport projektu Sledování bezpečnostních událostí	187
Tabulka 118 Pasport projektu Dohledové centrum	187
Tabulka 119 Pasport projektu Aktualizace bezpečnostní sondy	187
Tabulka 120 Pasport projektu Bezpečný perimetr	188
Tabulka 121 Pasport projektu Zavedení DLP	188
Tabulka 122 Pasport projektu Studie virtualizace desktopů.....	189
Tabulka 123 Pasport projektu Zavedení virtualizace aplikací a desktopů.....	189
Tabulka 124 Pasport projektu Zavedení IDM	190
Tabulka 125 Pasport projektu Centrum sdílených služeb	190
Tabulka 126 Pasport projektu Propojení na vstupenkové portály	191
Tabulka 127 Pasport projektu Sjedení řízení lidských zdrojů.....	191
Tabulka 128 Pasport projektu Rozvoj MAN.....	192
Tabulka 129 Pasport projektu Zavedení vydávání otevřených dat	192
Tabulka 130 Pasport projektu Veřejná kontrola investic města	192
Tabulka 131 Pasport projektu Transparentní hospodaření města a jeho organizací	193
Tabulka 132 Pasport projektu Transparentní hospodaření města a jeho organizací.....	193





Tabulka 133 Pasport projektu Rozvoj GIS.....	194
Tabulka 134 Pasport projektu Sdílení mapových podkladů	194
Tabulka 135 Pasport projektu Propojení portálu občana s mapami	195
Tabulka 136 Pasport projektu Rozvoj mobilních aplikací	195
Tabulka 137 Pasport projektu Spolupráce v rámci týmů	196
Tabulka 138 Výsledné bodování projektů.....	197
Tabulka 139 Sumarizace první desítky projektů.....	197
Tabulka 140 Rozčlenění projektů do skupin	197
Tabulka 141 Časový harmonogram projektů	198
Tabulka 142 Finanční plán po letech	199
Tabulka 143 Finanční plán podle investic a externího financování	199
Tabulka 144 Sumarizace finanční a personální pro projekty a aktivity	199
Tabulka 145 Motivační rizika	200
Tabulka 146 Legislativní rizika	200
Tabulka 147 Technická rizika	202
Tabulka 148 Bezpečnostní rizika.....	203
Tabulka 149 Finanční rizika.....	204
Tabulka 150 Provozní rizika	204
Tabulka 151 Odpovědnosti skupin za realizaci strategie.....	210
Tabulka 152 Obvyklá periodicita aktualizace	210
Tabulka 153 Jednotlivé role zapojené do kontroly a plnění plánu	212
Tabulka 154 Kompetence při plnění strategie	213
Tabulka 155 Příklad KPI	216
Tabulka 156 Zhodnocení úspěšnosti varianta A	217
Tabulka 157 Zhodnocení úspěšnosti varianta B	217

11.2 Obrázky

Obrázek 1 Typologie strategických dokumentů dle materiálu MMR ČR	33
Obrázek 2 Metodický proces tvorby strategií	35
Obrázek 3 Metodika tvorby a obsahu strategických dokumentů	35
Obrázek 4 Zainteresované skupiny	38
Obrázek 5 Organizační struktura platná	59
Obrázek 6 Současný stav z pohledu byznys služeb	60
Obrázek 7 Současný stav v aplikační vrstvě	62
Obrázek 8 Současný stav v technologické vrstvě	64
Obrázek 9 Naplnění technologických trendů v současném informačním systému.....	70
Obrázek 10 Slogan informační strategie	100
Obrázek 11 Vize informační strategie	101
Obrázek 12 Strategické cíle	102
Obrázek 13 Architektura základní rozčlenění	109
Obrázek 14 Vize architektury hledisko služeb	111
Obrázek 15 Možné pole působnosti společné organizace.....	112
Obrázek 16 Motivace zainteresovaných skupin	115
Obrázek 17 Katalog služeb integrovaného informačního systému města Uherské Hradiště	119
Obrázek 18 Napojení informačního systému na eGSB pro případná potřebná data	122





Obrázek 19 Publikace otevřených dat.....	123
Obrázek 20 Rozvoj bezpečnosti	125
Obrázek 21 Proces úplného elektronického podání.....	126
Obrázek 22 Úplné elektronické podání	128
Obrázek 23 Přiblížení služeb města pro občana	129
Obrázek 24 Portál občana.....	131
Obrázek 25 Centrum sdílených služeb	133
Obrázek 26 Jednotná komunikační síť města Uherské Hradiště.....	134
Obrázek 27 Aplikační bezpečnost a dostupnost informací.....	136
Obrázek 28 Výkon finanční kontroly.....	137
Obrázek 29 Rozvoj mapových podkladů ve vrstvách	138
Obrázek 30 Aplikační architektura integrace GIS	139
Obrázek 31 IDM – Elektronická identita.....	140
Obrázek 32 Monitorování dostupnosti služeb v rámci LAN.....	142
Obrázek 33 Ochrana dat před zneužitím	143
Obrázek 34 Řízení oběhu dokumentů	146
Obrázek 35 Veřejné připojení na Wi-fi.....	147
Obrázek 36 Investiční mapa města	148
Obrázek 37 Propojení portálu občana s mapami	149
Obrázek 38 Týmová on-line spolupráce	150
Obrázek 39 Výřez z tematických cílů pro výzvy IROP 2021 – 2027	161
Obrázek 40 Opatření pro eliminaci kybernetické hrozby	169
Obrázek 41 Opatření pro změnu nebo vytvoření bezpečnostních pravidel	170
Obrázek 42 Proces autorizace uživatele nebo zařízení	171
Obrázek 43 Opatření správa zařízení.....	171
Obrázek 44 Životní cyklus informačního systému	208
Obrázek 45 Vzájemné ovlivňování priorit a akčního plánu.....	212
Obrázek 46 Vazby v rámci rolí pro plnění strategie	214
Obrázek 47 Obvyklé KPI u ICT projektů	215
Obrázek 48 Zhodnocení úspěšnosti podle KPI na projektu	217

11.3 Grafy

Graf 1 Vývoj použití elektronických služeb veřejné správy v kontextu ČR	46
Graf 2 Srovnání krajů s ohledem na domácnosti připojené k Internetu	47
Graf 3 Příjmy a výdaje rozpočtu očištěné od inflace	84
Graf 4 Příjmy města bez transferů a inflace	85
Graf 5 Poměr výdajů na veřejnou správu vůči celkovým výdajům	86
Graf 6 Dluhová služba	87
Graf 7 Poměr investic vůči celkovým výdajům	88

